



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

**VIII SEMINARIO DE INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y
AUDITORÍA CPA.**

**TRABAJO DE GRADUACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO DE INGENIERA EN CONTABILIDAD Y
AUDITORÍA CPA.**

Tema:

**“Determinación de un control de costos y su incidencia en
la rentabilidad de la Fábrica PROCOHESA, segundo
semestre de 2010”**

Autora: Angélica Catalina Balarezo Mamarandi

Tutor: Dr. Oscar López

AMBATO - ECUADOR

2011

APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, Dr. Oscar Raúl López Paredes, con C.I. 180169916-4 en mi calidad de Tutor del Trabajo de Graduación sobre el tema “**DETERMINACIÓN DE UN CONTROL DE COSTOS Y SU INCIDENCIA EN LA RENTABILIDAD DE LA FÁBRICA PROCOHESA, SEGUNDO SEMESTRE DE 2010**”, desarrollado por: Angélica Catalina Balarezo Mamarandi, estudiante del VIII Seminario de Graduación de la Carrera de Contabilidad, considero que dicho Trabajo de Graduación reúne los requisitos tanto técnicos como científicos y corresponde a las normas establecidas en el Reglamento de Graduación de Pregrado, modalidad Seminarios de la Universidad Técnica de Ambato y en el normativo para la presentación de Trabajos de Graduación de la Facultad de Contabilidad y Auditoría.

Por lo tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por la Comisión de Calificador designada por el H. Consejo Directivo.

Ambato, 04 de agosto del 2011

EL TUTOR

.....

Dr. Oscar Raúl López Paredes

AUTORIA DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN

Yo, Angélica Catalina Balarezo Mamarandi, com C.I. 050295962-0, tengo a bien indicar que los criterios emitidos en el Trabajo de Graduación **“DETERMINACIÓN DE UN CONTROL DE COSTOS Y SU INCIDENCIA EN LA RENTABILIDAD DE LA FÁBRICA PROCOHESA, SEGUNDO SEMESTRE DE 2010”**, es original, auténtico y personal, en tal virtud es responsabilidad del contenido de esta Investigación, para efectos legales y académicos son de exclusiva responsabilidad del autor (a) y el patrimonio intelectual de la misma a la Universidad Técnica de Ambato; por lo que autorizo a la Biblioteca de la Facultad de Contabilidad y Auditoría para que haga de esta tesis un documento disponible para su lectura y publicación según las Normas de la Universidad.

Ambato, 04 de agosto del 2011

AUTOR (A)

.....

Angélica Catalina Balarezo Mamarandi

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

El Tribunal de Grado, aprueba el trabajo de Graduación, sobre el tema: **“DETERMINACIÓN DE UN CONTROL DE COSTOS Y SU INCIDENCIA EN LA RENTABILIDAD DE LA FÁBRICA PROCOHESA, SEGUNDO SEMESTRE DE 2010”**, elaborado por Angélica Catalina Balarezo Mamarandi, estudiante del VIII Seminario de Graduación, el mismo que guarda conformidad con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato.

Ambato, 19 de octubre del 2011

Para constancia firma

.....

.....

Dra. Lorena Llerena

Ing. Miguel Sánchez

PROFESORA CALIFICADORA

PROFESOR CALIFICADOR

.....

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

DEDICATORIA

Con amor:

a DIOS por ser el ejemplo de vida,
a MIS PADRES por demostrarme
que no hay nada que temer en la
vida, sólo hay que entenderla,
a MI ESPOSO por su apoyo moral
brindado en mi carrera estudiantil,
a TODOS y cada uno de los que me
brindaron la oportunidad de aprender
de ellos.

AGRADECIMIENTO

La medida de la vida humana es el hombre yendo más allá de sí mismo, y ello se consigue gracias a la ayuda de las otras personas; es por ello mi agradecimiento a la Facultad de Contabilidad y Auditoría, sus autoridades y profesores; de manera especial a mi tutor Dr. Oscar López por su ayuda y sapiencia brindada para el desarrollo del presente trabajo, así como al personal y accionistas de la fábrica PROCOHESA, por brindarme la colaboración necesaria para desarrollar esta investigación.

La Autora

Angélica Balarezo

ÍNDICE

PÁGINAS PRELIMINARES

	Págs.
Portada	i
Aprobación del tutor.....	ii
Autoría del Trabajo de Graduación.....	iii
Aprobación del Tribunal de Grado.....	iv
Dedicatoria.....	v
Agradecimiento.....	vi
Índice general.....	vii
Índice de tablas.....	xiii
Índice de gráficos.....	xiv
Resumen Ejecutivo.....	xv

CUERPO DEL INFORME

Introducción.....	1
-------------------	---

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Tema.....	3
1.2 Planteamiento del del problema.....	3
1.2.1 Contextualización.....	3
1.2.2 Análisis Crítico.....	6
1.2.3 Prognosis.....	7
1.2.4 Formulación del problema.....	8
1.2.5 Preguntas directrices.....	8
1.3 Delimitación del problema.....	8
1.4 Justificación.....	9
1.5 Objetivos.....	10
1.4.1 Objetivo General.....	10
1.4.2 Objetivo Específico.....	10

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes.....	11
2.2 Fundamentación filosófica.....	14
2.3 Fundamentación legal.....	15
2.4 Categorías fundamentales.....	20

2.4.1 Visión dialéctica de conceptualización.....	20
2.4.1.1 Marco conceptual de la variable independiente	22
2.4.1.2 Marco conceptual de la variable dependiente.....	32
2.4.2 Gráficos de inclusión internacionales.....	42
2.5 Hipótesis.....	45
2.6 Determinación de las variables.....	45

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Enfoque.....	46
3.2 Modalidad básica de la investigación.....	46
3.2.1 De campo.....	47
3.2.2 Bibliográfica-documental.....	47
3.3 Nivel o tipos de investigación.....	48
3.3.1 Investigación Exploratorio.....	48
3.3.2 Investigación explicativa.....	48
3.4 Población y Muestra.....	49
3.4.1 Población.....	49
3.4.2 Muestra.....	49
3.5 Operacionalización de variables.....	51

3.5.1 Operacionalización de la variable independiente.....	52
3.5.2 Operacionalización de la variable dependiente.....	53
3.6 Recolección de la información.....	54
3.6.1 Plan para la recolección de información.....	54
3.7 Procesamiento y análisis.....	56
3.7.1 Plan de procesamiento de información.....	56
3.7.2 Análisis e interpretación de resultados.....	58

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1/4.2 Análisis e interpretación de resultados.....	59
4.3 Verificación de la hipótesis.....	68
4.3.1 Planteamiento de la hipótesis.....	68
4.3.2 Nivel de significancia y grados de libertad.....	69
4.3.3 Estadístico de prueba.....	70
4.3.3.1 Cálculo del Chi cuadrado.....	70
4.3.4 Regla de decisión.....	72
4.3.5 Conclusión.....	72

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones.....	73
5.2 Recomendaciones.....	74

CAPÍTULO VI

PROPUESTA

6.1 Datos informativos.....	75
6.2 Antecedentes de la empresa.....	76
6.3 Justificación.....	77
6.4 Objetivos.....	78
6.4.1 Objetivo general.....	78
6.4.2 Objetivo específico.....	78
6.5 Análisis de factibilidad.....	79
6.6 Fundamentación científica.....	80
6.7 Metodología. Modelo operativo.....	87
6.7.1 Elaboración de una carta de flujo de trabajo.....	88
6.7.2 Descripción de los procesos productivos.....	88
6.7.3 Productos.....	90
6.7.4 Flujograma del proceso productivo.....	90
6.7.5 Flujograma de los elementos del costo.....	91
6.7.6 Elaboración de documentos para el control de costos.....	95

6.7.6.1 Orden de producción.....	95
6.7.6.2 Hoja de costos.....	96
6.8 Administración.....	128
6.8.1 Estructura organizacional.....	129
6.9 Previsión de la evaluación.....	131
Bibliografía.....	132

ANEXOS

ANEXO N ^a 1 RUC.....	57
ANEXO N ^a 2 ENCUESTA.....	58

INDICE DE TABLAS

TABLA Nª 1 Población de estudio.....	49
TABLA Nª 2 Control de costos.....	52
TABLA Nª 3 Rentabilidad.....	53
TABLA Nª 4 Procedimientos para la recolección de información.....	56
TABLA Nª 5 Cuantificación de resultados.....	57
TABLA Nª 6 Control de costos.....	60
TABLA Nª 7 Desperdicios de materiales.....	61
TABLA Nª 8 Materiales para la producción.....	62
TABLA Nª 9 Materiales inventariados.....	63
TABLA Nª 10 Utilidades.....	64
TABLA Nª 11 Rentabilidad.....	65
TABLA Nª 12 Indicadores.....	66
TABLA Nª 13 Análisis financiero.....	67
TABLA Nª 14 Valores observados.....	70
TABLA Nª 15 Valores esperados.....	71
TABLA Nª 16 Tabla de contingencia.....	71
TABLA Nª 17 Productos.....	90
TABLA Nª 18 Materia prima directa.....	99
TABLA Nª 19 Cuadro comparativo de precios.....	124
TABLA Nª 20 Cuadro comparativo de precios.....	124
TABLA Nª 21 Comparación índices de rentabilidad.....	127
TABLA Nª 22 Presupuesto de la propuesta.....	130
TABLA Nª 23 Matriz de análisis evaluativo.....	131

INDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N ^o 1Arbol de problemas.....	6
GRÁFICO N ^o 2Superordinación conceptual.....	42
GRÁFICO N ^o 3 Subordinación Conceptual (Variable Independiente).....	43
GRÁFICO N ^o 4 Subordinación Conceptual (Variable Dependiente).....	44
GRÁFICO N ^o 5Representación gráfica.....	57
GRÁFICO N ^o 6Control de Costos.....	60
GRÁFICO N ^o 7Desperdicios de materiales.....	61
GRÁFICO N ^o 8Materiales para la producción.....	62
GRÁFICO N ^o 9Materiales inventariados.....	63
GRÁFICO N ^o 10Utilidades.....	64
GRÁFICO N ^o 11Rentabilidad.....	65
GRÁFICO N ^o 12Indicadores.....	66
GRÁFICO N ^o 13Análisis financiero.....	67
GRÁFICO N ^o 14Curva asimétrica.....	72
GRÁFICO N ^o 15Carta de flujo de trabajo.....	88
GRÁFICO N ^o 16Flujograma del proceso productivo.....	91
GRÁFICO N ^o 17Flujograma de materia prima.....	92
GRÁFICO N ^o 18Flujograma de mano de obra.....	93

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo será un apoyo para la fábrica PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES DE LOS HELADOS DE SALCEDO dedicada a la producción de los helados de diferente sabor.

Un proceso de producción precisa de ciertos elementos como la materia prima, mano de obra calificada y maquinaria de punta y otros costos indirectos que se utilizan para la elaboración de los helados.

El objetivo de esta investigación es el de determinar la situación en la que se encuentra el sistema de costos que la empresa utiliza para encontrar un camino adecuado y proponer soluciones eficientes y eficaces para implementar en la empresa, para el mejor desarrollo de la misma con mejor tecnología y mejores medios de determinar sus costos de manera que se pueda obtener el precio real del producto.

La presente investigación, está guiada bajo el paradigma positivista, donde es un conjunto de reglamentaciones que rigen al saber humano y que tiende a reservar el nombre de ciencia.

Utilizando el método de la investigación de campo que es el estudio sistemático de los hechos en el lugar en que se producen los acontecimientos, y el método bibliográfico documental, tiene el propósito de conocer, comparar, ampliar y profundizar diferentes enfoques, teorías, conceptualización y criterios de diversos autores.

Mediante la hipótesis planteada el Sistema de Costos en la fábrica PROCOHESA incide en la Rentabilidad del año 2010, se pudo realizar encuestas que fueron comprobadas estadísticamente.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad las empresas se desenvuelven en un mercado cada vez más competitivo, sin embargo, es necesario la implantación de sistemas de costos especialmente en las empresas industriales que le permitan a la empresa fomentar una mejor participación en el mercado. Es responsabilidad de la administración adoptar políticas, trazar planes, definir estrategias y tomar decisiones que encaminen a la empresa hacia importantes niveles de competitividad, solidez y rentabilidad, asegurando con ello el crecimiento económico y consecuentemente, una larga permanencia en el mercado, o caso contrario el fracaso.

Por tanto, el presente documento enfoca en su totalidad a la Productora y Comercializadora de los Helados de Salcedo y su relación con el entorno, para lo cual se calcularán los costos del producto y se identificará claramente cada uno de los elementos del costo, prestando principal atención en la producción.

La estructura del presenta trabajo contempla los siguientes capítulos:

CAPÍTULO I. EL PROBLEMA, está conformado por: el tema, planteamiento del problema, justificación y objetivos.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO, consta de los antecedentes investigativos, fundamentación filosófica, fundamentación legal, categorías fundamentales, hipótesis y señalamiento de variables.

CAPITULO III. METODOLOGÍA, está integrado por la modalidad básica de la investigación, nivel o tipo de investigación, población y muestra, Operacionalización de variables, plan de recolección de información y el plan de procesamiento de la información.

CAPITULO IV. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS, está formado por el análisis de los resultados, interpretación de datos y verificación de hipótesis.

CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES, consta de las conclusiones y recomendaciones.

CAPITULO VI. PROPUESTA, está conformado por los datos informativos, antecedentes de la propuesta, justificación, objetivos, análisis de factibilidad, fundamentación, modelo operativo, administración y previsión de la evaluación.

CAPITULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1 TEMA

Determinación de un Control de Costos y su incidencia en la Rentabilidad de la Fábrica PROCOHESA, segundo semestre de 2010.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.2.1 Contextualización

Contexto macro

En nuestro país se vive una época extremadamente competitiva, los riesgos de quedarse o desaparecer son cada vez mayores, esta situación los empresarios y emprendedores en potencia lo han entendido perfectamente, para reducir el riesgo la mayoría de empresas han tomado la decisión de realizar reformas internas sustitutivas que conlleven principalmente al mejoramiento de los productos y servicios, los resultados de dichos cambios, reducción de costos y mejoras en los procesos productivos que finalmente benefician tanto al productor como al consumidor.

Las empresas ecuatorianas plantean una búsqueda de nichos de mercado grandes donde la producción de helados es una fuente de ingresos para los propietarios de las empresas, permitiendo obtener una rentabilidad mejorando sus ingresos la elaboración de los helados debe

ser con mayor eficiencia, mayor calidad y sus precios competitivos ante las empresas que están a mayor nivel de ventas.

Actualmente las industrias ecuatorianas de consumo están pasando por momentos muy difíciles debido a los altos costos de producción y los grandes volúmenes de importación de productos provenientes de otros países. Pese a esto la fábrica de helados ha logrado mantenerse como líder en la elaboración de helados a nivel nacional y con un mercado en el exterior.

Contexto meso

La provincia de Cotopaxi especialmente el cantón Salcedo, es considerado uno de los principales cantones en la elaboración de helados con frutas naturales siendo una zona comercial por ser la arteria principal de la vía que comunica con la Provincia de Tungurahua, en la provincia existe un gran número de cadenas de heladerías, las mismas que ofrecen helados con una variedad de sabores que satisfacen el paladar de los consumidores.

Razón por la cual es importante el diseño de un sistema de costos ya que mediante este se lograría una mejor productividad mediante la optimización de los recursos, a través del método de costeo más adecuado, surgiendo este de la necesidad de información por parte de todos los actores que componen el todo empresarial ya que el sistema debe estar estructurado y hecho para clasificar todos los hechos económicos que ocurren en la fábrica.

Contando con una visión general sobre lo que representa el helado, ahora es muy popular por su diversidad de sabores, y se lo puede encontrar en todo el Ecuador.

Contexto micro

La fábrica, Productores y Comercializadores de los “Helados de Salcedo”, se dedica a la elaboración y comercialización al por mayor y menor de helados de diferente sabor elaborados con frutas naturales.

Para la elaboración del helado se utiliza leche, crema de leche, frutas naturales seleccionadas, azúcar y contienen un relleno de mermelada en el centro por lo que son apreciados por el paladar de todos los consumidores; los helados se elaboran en un lugar adecuado e higiénico.

La planta de producción se encuentra ubicada en Salcedo, y para su comercialización también cuenta con un local donde se exhiben los helados de diferente sabor.

Los Productores y Comercializadores de los Helados de Salcedo están en el mercado desde hace 5 años, en donde la marca se ha ido posicionando en el mercado ecuatoriano y en el mercado internacional. Está constituida por 18 socios con un patrimonio propio, se constituye para el desarrollo exclusivo de actividades económicas de Pequeña Industria, siendo una persona natural obligada a llevar contabilidad.

La administración está a cargo de la Presidenta de la Fábrica que es la encargada del manejo de la fábrica contando con áreas de:

- Área Administrativa y Financiera está a cargo de un administrador, un contador y una auxiliar contable.
- Ventas cuenta con un vendedor.
- Producción consta de: recepción de la fruta, análisis, pasteurización, dosificación, enfriamiento, maduración, licuado, dosificación, congelamiento, desmoldado, enfundado, sellado, almacenamiento y distribución del helado, supervisado por la Ingeniera en Alimentos.

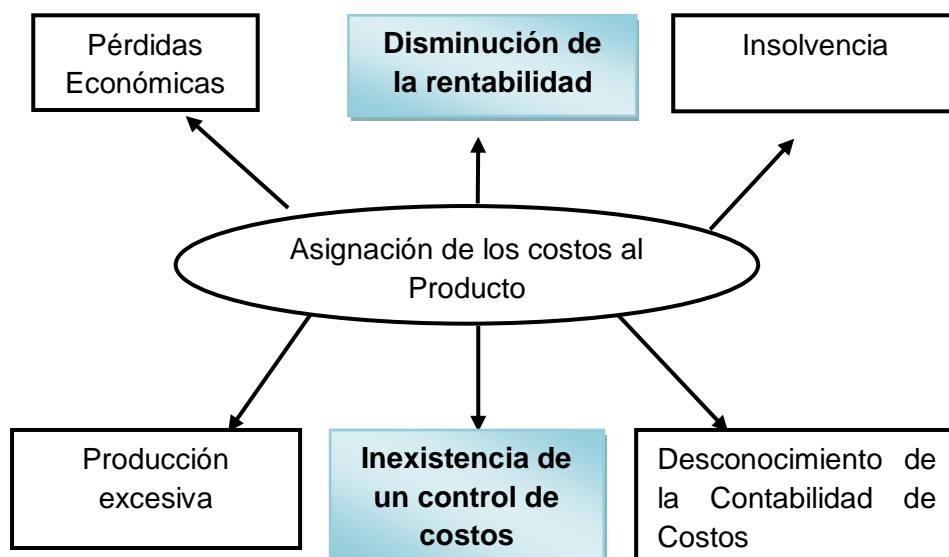
El helado de Salcedo es reconocido a nivel nacional e internacional, por su exclusiva fórmula que le hace exquisito para su paladar y nutritivo para su organismo, los helados son elaborados exclusivamente con productos naturales frutales y lácteos no contienen ni colorantes ni saborizantes químicos.

La imagen nos muestra el típico helado de Salcedo, con sus cuatro sabores, esto es, crema, mora, naranjilla y taxo con mermelada al centro y su distribución y venta de los deliciosos helados de Salcedo en todo el Ecuador, al solicitar los helados de Salcedo verifique su presentación la imagen muestra la característica envoltura del helado fabricado higiénicamente según lo establecen las normas adquiridas por la Asociación de productores y comercializadores de helados de Salcedo, marca registrada ante el Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual IEPI.

1.2.2. Análisis Crítico

- ❖ Árbol de problema

GRÁFICO N° 1 ÁRBOL DE PROBLEMAS



Fuente: Elaboración propia (2011)
Elaborado por: Angélica Balarezo

❖ Relación Causa – Efecto

Para realizar el análisis crítico partimos del árbol de problemas en donde se identifica las posibles causas que afecta la Inadecuada Asignación de Costos al Producto como son: La producción excesiva, la Inexistencia de un control de costos y el desconocimiento de la Contabilidad de Costos, en consecuencia los efectos productos de estas causas son: Pérdidas Económicas, disminución de la rentabilidad e insolvencia.

La Inadecuada Asignación de Costos al Producto, priva del conocimiento real de la fábrica porque impide conocer con exactitud su rentabilidad y de no existir una adecuada asignación de costos no se podrá establecer un precio competitivo del producto para que lo puedan adquirir los consumidores.

1.2.3 Prognosis

La Fábrica de Productores y Comercializadores de los “Helados de Salcedo”, no cuenta con una asignación correcta de costos al producto razón por la cual su producción está excediendo.

La fábrica deberá emplear un control de costos que le permita conocer con exactitud el costo del producto para determinar la rentabilidad real de la misma, al no determinar correctamente los costos del producto la fábrica estará en desventaja, impidiendo su desarrollo y superación en el mundo empresarial y global al no aplicar un sistema de costos adecuado la fábrica en algún momento su actividad económica se puede ver afectada dando consecuencias negativas para quienes la conforman, como la despedida de sus empleados, la disminución de la rentabilidad, los desacuerdos entre los socios y hasta problemas de tipo legal, la rentabilidad se verá afectada porque será mínima o nula y los socios estarán descontentos dando lugar a la desintegración de la fábrica y en un largo plazo la fábrica puede ir a la quiebra, afectando psicológicamente

a sus socios, entonces la fábrica debe emplear un control de costos adecuado para determinar correctamente el costo del producto y su rentabilidad , donde todos los clientes y consumidores puedan adquirir los helados a precios competitivos y beneficiándose económicamente la fábrica.

1.2.4 Formulación del Problema

¿La Inexistencia de un Control de Costos, es la causa de la Inadecuada Asignación de Costos al Producto, lo que conlleva a una disminución de la Rentabilidad de la fábrica PROCOHESA, durante el Segundo Semestre de 2010?

Variable independiente: Control de Costos

Variable dependiente: Rentabilidad

1.2.5 Interrogantes

- ❖ ¿Existe un adecuado control de costos en la producción de la fábrica PROCOHESA?
- ❖ ¿Cómo se puede mejorar la rentabilidad de la fábrica PROCOHESA?
- ❖ ¿De qué manera el control de costos podrá mejorar la rentabilidad en la fábrica PROCOHESA?

1.2.6 Delimitación del Problema

- ❖ Campo: Contabilidad
- ❖ Área: Costos

- ❖ Aspecto: Rentabilidad
- ❖ Delimitación temporal: Este problema va a ser estudiado el segundo semestre del año 2011.
- ❖ Delimitación espacial: Esta investigación se va a realizar en la Fábrica de Productores y Comercializadores de los “Helados de Salcedo”
- ❖ Tiempo de investigación: Este problema va a ser estudiado en el período comprendido entre enero del 2011 a julio del 2011.

1.3 JUSTIFICACION

La investigación que se realizará en la Fábrica de Productores y Comercializadores de los “Helados de Salcedo” tiene como finalidad conocer ampliamente todo el proceso necesario para la contabilización de costos de producción de la institución, el cual es un tema de gran importancia para todos ya que es la contabilidad de costos la que recoge, registra y reporta la información relacionada con los costos y con base en dicha información se toma decisiones de planeación y control de los mismos.

Con esta investigación se beneficia la fábrica porque comercializará su producto con precios competitivos y alcanzará una alta rentabilidad, permitiendo a sus socios alcanzar un mayor porcentaje de utilidad.

Los clientes adquirirán los helados a precios competitivos para que puedan comercializarlos y alcanzarán un significativo porcentaje de ganancia siendo un incentivo para la adquisición del producto y por ende aumentará la producción en la fábrica; se benefician los empleados porque tendrán un puesto de trabajo seguro y su economía será estable.

El sector donde se encuentra ubicada la fábrica es un lugar comercial porque existen innumerables negocios que comercializan los helados

debido a su lugar estratégico en que se encuentra ubicada, siendo un aporte más para la economía del cantón Salcedo porque genera empleo.

Este trabajo de investigación permitirá emplear un correcto control de costos en la fábrica, siendo los elementos del costo la materia prima, la mano de obra y los costos generales de fabricación dispensables en las empresas industriales.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 Objetivo General

- ❖ Determinar los costos del producto que le permita competir aplicando un adecuado control de costos para mejorar la rentabilidad de la Fábrica de Productores y Comercializadores de los “Helados de Salcedo”.

1.4.2 Objetivos Específicos

- ❖ Evaluar los elementos del costo de producción para asignar al producto.
- ❖ Analizar los procesos de producción para establecer niveles de comercialización.
- ❖ Diseñar un sistema de costos por órdenes de producción para mejorar la economía y rentabilidad de la fábrica.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES

La fábrica de Productores y Comercializadores de los “Helados de Salcedo” requiere aplicar un Sistema de Costos por Órdenes de Producción permitiendo tomar decisiones de manera rápida y oportuna e incrementando la rentabilidad para el beneficio de sus socios, sin embargo se ha encontrado varias investigaciones relacionadas con este tema, las que se cita a continuación:

TEMA: “Sistema Básico de Contabilidad General y de Costos para la Microempresa”; Ambato-Ecuador; 1992

ALUMNO: Miriam Manjarrés y Elsa Ortiz

TUTOR: Dr. Víctor Hugo Villacís

“La ausencia de instrumentos de técnica administrativa-contable constituye una debilidad generadora de problemas, tales como:

- Dificultad para establecer sus costos de producción, pues, generalmente no existe una correcta valoración de mano de obra; y es común la omisión de los gastos de energía eléctrica, alquiler de local, depreciación de maquinaria, transporte, etc.
- Carencia de criterio técnico para determinar la oportunidad y el monto de las inversiones, en bienes de capital o en materias primas.”

La mayoría de los empresarios, principalmente de pequeñas empresas definen sus precios de venta a partir de los precios de sus competidores, sin saber si ellos alcanzan a cubrir los costos de sus empresas. La consecuencia inmediata derivada de ésta situación es que los negocios no prosperan. Conocer los costos de la empresa es un elemento clave de la correcta gestión empresarial, para que el esfuerzo y la energía que se invierte en la empresa den los frutos esperados.

TEMA: Diseño de un Sistema de Costos de Órdenes de Producción en la empresa Confecciones “Paulina”; Ambato-Ecuador; 2003-2004

ALUMNO: Lic. Paulina del Carmen Páez Quinde

TUTOR: Dr. Fausto Díaz

“Los costos de los productos se establece empíricamente, la comercialización de sus productos llega, tanto a mercados locales como nacionales, siendo la aspiración de CONFECIONES “PAULINA”, el ingreso al exterior.

Que todos los formatos propuestos para que la empresa utilice sean de gran ayuda al momento de realizar sus transacciones.

Al finalizar el ejercicio, el diseño presentado posibilita, la formulación de Estados Financieros, estos documentos pueden ser sujetos de análisis financiero y en caso necesario de auditoría externa.

Realizar cotizaciones de los materiales que la empresa utiliza para la elaboración de sus productos, con la finalidad de reducir al máximo dichos costos.”

La determinación del costo es muy importante en una empresa industrial para la toma de decisiones, importante en la planificación de productos y procesos de producción, la dirección y el control de la empresa y para la determinación correcta de los precios.

TEMA: “Sistema de Costos y su aplicación en la empresa MOFES Productos Alimenticios de la ciudad de Ambato”; Ambato-Ecuador; 2006

ALUMNO: Jesenia del Pilar Gamboa

TUTOR: Dra. Amparo Arteaga

“MOFES Productos Alimenticios al utilizar un método empírico para obtener el costo del producto terminado deja de lado los costos indirectos de fabricación por lo que el costo del producto carece de ser real.

No se ha implementado un sistema de control el cual permita promover sus actividades económicas, le asegure la capacidad de producción y de venta.

Implementar un Sistema de Costos (Costos por Órdenes de Producción) el mismo que le permita optimizar sus recursos y obtener el costo real del producto terminado, además los reportes financieros proporcionan información de modo que permita tomar decisiones en el momento adecuado y en forma eficiente.”

Para determinar los costos se debe tomar en cuenta todos los elementos del costo, el cual permitirá conocer con exactitud el precio real del producto y facilitando la rápida y correcta toma de decisiones.

TEMA: “Implementación de un Sistema de Costos por Órdenes de Producción y su relación con la estabilidad económica de la empresa MARAN DREW’S 2008”; Ambato-Ecuador; 2009

ALUMNO: Fanny Verónica Ramos Villalva

TUTOR: Ing. Carlos Sánchez

“El Sistema de Costos por Órdenes de Producción a ser implantado en la empresa, se puede determinar varios beneficios entre ellos mencionaremos los más importantes: la información oportuna y veraz

para la toma de decisiones, contar con un Sistema de Costeo para establecer el precio acorde al mercado y a su competencia sin perjudicar la rentabilidad de la empresa, saber el costo de producción del producto.”

Con un Sistema adecuado de Costos en una empresa industrial se incrementará la rentabilidad de la empresa en este caso favoreciendo a los socios de la fábrica de Productores y Comercializadores de los “Helados de Salcedo”.

2.2 FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA

Todo trabajo de investigación está dirigido por paradigmas que contienen reglas y regulaciones que definen fronteras y establecen cómo comportarse dentro de esas fronteras. El paradigma actúa como un ejemplo o modelo aceptado que incluye leyes, teorías, aplicaciones e instrumentaciones de una realidad.

El paradigma que dirige este trabajo de investigación es el positivista también llamado cuantitativo. Dicho paradigma es de su carácter prediccionista y se ajusta a este trabajo ya que a partir del planteamiento de una hipótesis se pretende demostrar que la rentabilidad de la actividad productiva de helados depende del sistema de producción empleado. Este paradigma aplica el conocimiento científico y se apoya en la estadística, que es una manera de cuantificar, verificar y medir todo.

2.3 FUNDAMENTACIÓN LEGAL

Nombre: Código de trabajo

Registro Oficial: 167

Fecha: 16/12/2005

Título: Preliminar Disposiciones Fundamentales

Capítulo:

Artículo: del 1 al 7

Art. 1.- **Ámbito de este Código.-** Los preceptos de este Código regulan las relaciones entre empleadores y trabajadores y se aplican a las diversas modalidades y condiciones de trabajo.

Art. 2.- **Obligatoriedad del trabajo.-** El trabajo es un derecho y un deber social.

El trabajo es obligatorio, en la forma y con las limitaciones prescritas en la Constitución y las leyes.

Art. 3.- **Libertad de trabajo y contratación.-** El trabajador es libre para dedicar su esfuerzo a la labor lícita que a bien tenga.

Ninguna persona podrá ser obligada a realizar trabajos gratuitos, ni remunerados que no sean impuestos por la ley, salvo los casos de urgencia extraordinaria o de necesidad de inmediato auxilio. Fuera de esos casos, nadie estará obligado a trabajar sino mediante un contrato y la remuneración correspondiente.

En general, todo trabajo debe ser remunerado.

Art. 4.- **Irrenunciabilidad de derechos.-** Los derechos del trabajador son irrenunciables. Será nula toda estipulación en contrario.

Art. 5.- **Protección judicial y administrativa.-** Los funcionarios judiciales y administrativos están obligados a prestar a los trabajadores oportuna y debida protección para la garantía y eficacia de sus derechos.

Art. 6.- **Leyes supletorias.-** En todo lo que no estuviere expresamente prescrito en este Código, se aplicarán las disposiciones de los Códigos Civil y de Procedimiento Civil.

Art. 7.- **Aplicación favorable al trabajador.-** En caso de duda sobre el alcance de las disposiciones legales, reglamentarias o contractuales en

materia laboral, los funcionarios judiciales y administrativos las aplicarán en el sentido más favorable a los trabajadores.

Nombre: Requisitos y trámites para obtener el registro sanitario

Registro Oficial: 984

Fecha: 22/07/1998

Título: IV

Capítulo: I y II

Artículo: 100

Art. 100.- Los alimentos procesados o aditivos, medicamentos en general, productos naturales procesados, drogas, insumos o dispositivos médicos, productos médicos naturales y homeopáticos unisistas, cosméticos, productos higiénicos o perfumes, y plaguicidas de uso doméstico, industrial o agrícola, fabricados en el Ecuador o en el exterior, deberán contar con Registro Sanitario para su producción, almacenamiento, transportación, comercialización y consumo. El cumplimiento de esa norma será sancionado de conformidad con la ley, sin perjuicio de la responsabilidad del culpable de resarcir plenamente cualquier daño que se produjere a terceros con motivo de tal cumplimiento.

Nombre: Ley de Régimen Tributario Interno

Registro Oficial: 463

Fecha: 17/11/2004

Título: IV

Capítulo: VI

Artículo: 19

Art. 19.- Obligación de llevar contabilidad.- Están obligadas a llevar contabilidad y declarar el impuesto en base a los resultados que arroje la misma todas las sociedades. También lo estarán las personas naturales y sucesiones indivisas que al primero de enero operen con un capital o cuyos ingresos brutos o gastos anuales del ejercicio inmediato anterior, sean superiores a los límites que en cada caso se establezcan en el Reglamento, incluyendo las personas naturales que desarrollen actividades agrícolas, pecuarias, forestales o similares.

Las personas naturales que realicen actividades empresariales y que operen con un capital u obtengan ingresos inferiores a los previstos en el inciso anterior, así como los profesionales, comisionistas, artesanos, agentes, representantes y demás trabajadores autónomos deberán llevar una cuenta de ingresos y egresos para determinar su renta imponible.

Nombre: Constitución Política de la República del Ecuador

Registro Oficial:

Fecha:

Título: XII

Capítulo: I

Artículo: 242, 243, 244, 283

Art. 242.- La organización y el funcionamiento de la economía responderán a los principios de eficiencia, solidaridad, sustentabilidad y calidad, a fin de asegurar a los habitantes una existencia digna e iguales derechos y oportunidades para acceder al trabajo, a los bienes y servicios: y a la propiedad de los medios de producción.

Art. 243.- Serán objetivos permanentes de la economía:

1. El desarrollo socialmente equitativo, regionalmente equilibrado, ambientalmente sustentable y democráticamente participativo.
2. La conservación de los equilibrios macroeconómicos, y un crecimiento suficiente y sostenido.

3. El incremento y la diversificación de la producción orientados a la oferta de bienes y servicios de calidad que satisfagan las necesidades del mercado interno.

4. La eliminación de la indigencia, la superación de la pobreza, la reducción del desempleo y subempleo; el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, y la distribución equitativa de la riqueza.

5. La participación competitiva y diversificada de la producción ecuatoriana en el mercado internacional.

Art. 244.- Dentro del sistema de economía social de mercado al Estado le corresponderá:

1. Garantizar el desarrollo de las actividades económicas, mediante un orden jurídico e instituciones que las promuevan, fomenten y generen confianza. Las actividades empresariales pública y privada recibirán el mismo tratamiento legal. Se garantizarán la inversión nacional y extranjera en iguales condiciones.

2. Formular, en forma descentralizada y participativa, planes y programas obligatorios para las inversiones públicas y referenciales para la privada.

3. Promover el desarrollo de actividades y mercados competitivos. Impulsar la libre competencia y sancionar, conforme a la ley, las prácticas monopólicas y otras que la impidan y distorsionen.

4. Vigilar que las actividades económicas cumplan con la ley y Regularlas y controlarlas en defensa del bien común. Se prohíbe el anatocismo en el sistema crediticio.

5. Crear infraestructura física, científica y tecnológica; y dotar de los servicios básicos para el desarrollo.

6. Empezar actividades económicas cuando lo requiera el interés general.

7. Explotar racionalmente los bienes de su dominio exclusivo, de manera directa o con la participación del sector privado.

8. Proteger los derechos de los consumidores, sancionar la información fraudulenta, la publicidad engañosa, la adulteración de los productos, la

alteración de pesos y medidas, y el incumplimiento de las normas de calidad.

9. Mantener una política fiscal disciplinada; fomentar el ahorro y la inversión; incrementar y diversificar las exportaciones y cuidar que el endeudamiento público sea compatible con la capacidad de pago del país.

10. Incentivar el pleno empleo y el mejoramiento de los salarios reales, teniendo en cuenta el aumento de la productividad, y otorgar subsidios específicos a quienes los necesiten.

Art. 283.- El sistema económico es social y solidario; reconoce al ser humano como sujeto y fin; propende a una relación dinámica y equilibrada entre sociedad, Estado y mercado, en armonía con la naturaleza; y tiene por objetivo garantizar la producción y reproducción de las condiciones materiales e inmateriales que posibiliten el buen vivir.

El sistema económico se integrará por las formas de organización económica pública, privada, mixta, popular y solidaria, y las demás que la Constitución determine. La economía popular y solidaria se regulará de acuerdo con la ley e incluirá a los sectores cooperativistas, asociativos y comunitarios.

2.4 CATEGORÍAS FUNDAMENTALES

2.4.1 Visión dialéctica de conceptualización

Inadecuada asignación de costos al Producto

Con vistas a asegurar el correcto análisis del comportamiento de la eficiencia productiva en cada unidad de producto elaborado o en proceso, es necesario el cálculo del costo unitario, mediante las normativas de consumo, fuerza de trabajo y otros gastos, de los productos o grupos de productos homogéneos producidos por la empresa.

Para los artículos más importantes que componen el surtido de producción o grupos homogéneos de productos, se confecciona la ficha de costo, utilizando para su cálculo, las normas y normativas de consumo y de fuerza de trabajo, así como las cuotas para la aplicación de gastos indirectos previamente establecidas.

La hoja de costo planificado muestra de forma sintética, el costo unitario por partidas del período que se planifica y su dinámica con respecto a costos unitarios de períodos anteriores.

Inexistencia de un control de costos

El sistema de contabilidad de costos se ocupa directamente del control de los inventarios, activos de planta y fondos gastados en actividades funcionales.

La contabilidad de costos es la técnica especializada de la contabilidad que utiliza métodos y procedimientos apropiados para registrar, resumir e interpretar las operaciones relacionadas con los costos que se requieren para elaborar un artículo, prestar un servicio, o los procesos y actividades que fueran inherentes a su producción.

Propósitos de la contabilidad de costos:

- a. Determinar el costo de los inventarios de productos en proceso, terminados y materiales e insumos, tanto unitarios como globales, con miras a su presentación en el balance general.
- b. Establecer el costo de los productos vendidos, a fin de poder calcular la utilidad o pérdida del período respectivo y presentarlos en el estado de resultados.
- c. Dotar a los directivos y ejecutivos de la mejor herramienta para planificar y controlar los costos de producción.
- d. Guiar la toma de decisiones, cuándo se deben mantener o desechar ciertas líneas de producción, aceptar o no nuevos pedidos, comprar nueva maquinaria, etc.

- e. Combinar apropiadamente el surtido de productos, ampliar la nave industrial y, en general, todo cuanto se refiera a nuevas inversiones productivas.
- f. Controlar el uso de los elementos del costo mediante el reporte de datos, usos indebidos o demoras innecesarias y, optimizar las utilidades precisamente con los ahorros que se obtengan de las acciones que provengan y eviten los desperdicios citados.
- g. Ubicar las áreas, procesos, actividades y aspectos que encarecen el producto o impiden obtenerlo de manera económica y oportuna, identificando sus causas y efectos de corto y largo plazo.

Disminución de la rentabilidad

La rentabilidad es la relación que existe entre la utilidad y la inversión necesaria para lograrla.

La rentabilidad es un indicador financiero que mide la efectividad general de la administración reflejada en los rendimientos generados con relación a la inversión y a las ventas.

Dichas utilidades a su vez, son la conclusión de una administración competente, una planeación inteligente, reducción integral de costos y gastos y en general de la observancia de cualquier medida tendiente a la obtención de utilidades.

2.4.1.1 Marco Conceptual de la variable independiente

Variable Independiente Inexistencia de un control de costos

CONTABILIDAD:

Según **FOWLER NEWTON, Enrique (1997, 23)**, en su libro Contabilidad Financiera, enfoque moderno define: La contabilidad, herramienta para controlar e informar y tomar decisiones. La contabilidad es un elemento del sistema de información de un ente, que proporciona datos sobre su

patrimonio y la evolución del mismo, destinados a facilitar las decisiones de sus administradores y de los terceros que interactúan con el mismo.

Según **AGUIAR, Horacio (55)**, “Sistema de medición y comunicación de hechos económicos y sociales relacionados con un ente específico, que permite a sus usuarios juicios informados y decisiones conducentes a la colocación óptima de recursos y al cumplimiento de los objetivos de una organización”.

Contabilidad Financiera

Sistema de información utilizado para producir información cuantitativa, como resultado de las transacciones que realiza un ente económico, para que todos los usuarios soporten sus decisiones, que se debe regir bajo los principios de contabilidad generalmente aceptados.

Tradicionalmente se ha empleado la información suministrada por la contabilidad financiera, para interpretar aspectos históricos, que dan pautas para conocer la situación de la empresa en un período determinado.

Contabilidad Administrativa

Sistema de información contable diseñado exclusivamente para la administración. Es una contabilidad sin usuarios externos, hecha a la medida de la gerencia. También conocida como gerencial o de gestión.

El Institute of Management Accounting, define a la contabilidad de gestión “como el proceso de identificación, medida, acumulación, análisis, preparación, interpretación y comunicación de la información financiera y estratégica empleada por los diversos niveles de la dirección para planificar, evaluar y controlar la organización y asegurar la asignación óptima de los recursos para todos los integrantes de la coalición empresarial”, persiguiendo tres objetivos básicos:

- Calcular los costos,

- Suministrar información necesaria para las actividades de planificación, evaluación y control,
- Participar en la toma de decisiones estratégica, táctica y operativa.

En particular, la contabilidad de gestión es un instrumento que puede ser utilizado en la empresa para:

- Conocer cuál es el resultado y cómo lo obtiene cada uno de los centros y permitir, por consiguiente, la toma de aquellas decisiones que permitan mejorarlo.
- Facilitar el proceso de control a través de la elaboración y confección del presupuesto (proceso de planificación), y del cálculo y análisis de las desviaciones (proceso de evaluación).

CONTABILIDAD DE COSTOS:

Según **Cuevas (2001, 3)**, “La Contabilidad de Costos desempeña un papel destacado en los informes financieros pues los costos del producto o del servicio son un componente de significativa importancia en la determinación del ingreso y en la posición financiera de toda organización”

Según **García Colín (2001, 8)**, define: “La Contabilidad de Costos industriales es un sistema información empleado para predeterminar, registrar, acumular, controlar, analizar, direccionar, interpretar e informar todo lo relacionado con los costos de producción, distribución administración y financiamiento. La Contabilidad de Costos sirve para que basados en la información que nos proporciona el sistema tomen decisiones más convenientes para la entidad”.

La Contabilidad de Costos es un “Sistema de información que mide, registra, procesa e informa acerca de los costos de producir o comercializar un bien o prestar un servicio”.

A la Contabilidad de Costos se le considera como un subsistema contable que suministra la información para medir los Costos de un producto o servicio, calcular el rendimiento y establecer el control de las operaciones. El conjunto de operaciones del subsistema, la identificación, la mediación,

el registro, la información, el análisis y la evaluación de los costos, se realizan con elementos diferentes e integrados, propios del subsistema, pues suple requerimientos específicos e internos del ente económico, y no generales.

Contabilidad por áreas de responsabilidad

Sistema de información según el cual se clasifican y registran adecuadamente los ingresos, costos y gastos incurridos, correspondiendo al departamento o funcionario que tienen a su cargo la responsabilidad y el control de los mismos; la información resultante se presenta en forma comparativa con los presupuestos en cada uno de los niveles de responsabilidad. Es la base para construir un modelo de evaluación de desempeño.

Se entiende por *centro o área de responsabilidad* aquella parte o subunidad de una organización, cuyo administrador es responsable de una serie específica de actividades. Mientras más alto sea el nivel del administrador, mayor será el centro de responsabilidad a su cargo y generalmente mayor el número de subordinados que le reportan.

Según **Joaquín Cuervo Tafur y otros, (2006:76)**, Los centros de áreas de responsabilidad se clasifican en: centros de costos, centros de utilidad, centros de ingresos y centros de inversión.

Centros de Costos: Unidad de la organización que es responsable por todos sus costos y gastos en los que incurre para el desarrollo de todas sus actividades; revisa constantemente sus metas y controla las operaciones de su centro con miras a alcanzar sus objetivos. Ejemplos de centro de costos: Cada una de las dependencias de un ente económico, cada vehículo repartidor de mercancías de una empresa de distribución.

Centros de utilidad: Unidad de la organización responsable del exceso de los ingresos sobre los costos; por lo general los ingresos se obtienen

de clientes externos, sin embargo también pueden transferirse bienes o servicios entre centros de responsabilidad de una misma entidad. También se les conoce como centros de beneficio. Ejemplos: Los diferentes puntos de venta de un ente económico.

Centro de inversión: unidad del ente económico en el cual la realización se mide en términos de ingresos presupuestados, costos e inversión en activos; su administrador tiene la responsabilidad sobre el manejo de estos tres elementos.

Centro de ingresos: unidad de la organización que es responsable por la cantidad de ingresos generados; estos ingresos no tienen relación de causalidad con los costos y gastos generados por este centro. Ejemplo: diferentes sucursales de una entidad financiera.

GASTOS: Son los esfuerzos económicos orientados a mantener la administración de las empresas. Se constituye en gasto todo el efectivo o equivalente que la empresa invierte en soporte, en apoyo, en administración o en ventas.

COSTOS: Son los esfuerzos económicos orientados a la producción o comercialización de bienes o la prestación de servicios.

Se constituye en costo todo el efectivo o equivalente que la empresa invierte y que tiene como fin último la fábrica.

Clasificación de los costos:

- De acuerdo con su identificación pueden ser:
 - Costos Directos
 - Costos Indirectos
- De acuerdo con su control pueden ser:
 - Controlables

- No controlables
- De acuerdo con su nivel de prorrateo pueden ser:
 - Totales
 - Unitarios
- De acuerdo con el volumen de producción
 - Fijos
 - Variables

SISTEMAS DE COSTEO

Clasificación de los Sistemas de Costeo

1. De acuerdo con algunas filosofías sobre el costo pueden ser:
 - **Costeo total, absorbente o tradicional (Full Costing).**

El Costeo absorbente también llamado costeo total, considera que es importante incluir dentro del costo de producción tanto los costos fijos, como los variables, pues ambos contribuyen a realizar la producción. En el costeo absorbente se reparte el costo fijo a la producción, utilizando algún criterio de asignación, como por ejemplo, número de unidades producidas, horas de mano de obra, etc. Al aplicar el costo fijo a la producción de forma unitaria, este sigue el mismo destino que las unidades a las que fue asignado.

Asigna al producto los tres o cuatro elementos del costo. No hace diferencia entre variable y fijos. Los gastos son sacrificios del período y nada tienen que ver con los inventarios. La utilidad bruta es la diferencia entre las ventas y el costo de estas ventas.

- **Costeo directo, variable o marginal (Direct Costing)**

Este sistema asigna al producto los costos variables. Los costos y gastos fijos son considerados sacrificios del período, consecuentemente son enviados a resultados. Es decir, que los costos fijos de producción aparecen en el estado de resultados independientemente del destino de las unidades que fueron beneficiadas por ellos al pasar por los procesos de producción. Aparece el concepto de la contribución o utilidad marginal como la diferencia entre el precio y los costos y gastos variables.

Ventaja: No modifica el costo unitario como consecuencia de cambios en el nivel de producción, presentando datos de costos más útiles para la toma de decisiones.

Desventaja: Contiene información que no es deseable mostrar en los estados financieros, pues se puede observar de manera clara la estructura del costo del negocio.

- **Costeo basado en las restricciones (Throughput Accounting)**

Modelo que asigna los costos indirectos en los puntos débiles del sistema. La identificación de los recursos escasos (cuellos de botella) se hace absolutamente necesaria para sincronizar el sistema. El throughput es la velocidad a la cual se genera el dinero. El recurso escaso es el que determina el throughput.

La teoría de las restricciones conduce a los gerentes al ataque de las limitaciones para alcanzar su meta más importante: generar valor para la empresa. La manera de expresar la meta es aumentando las utilidades, mientras que simultáneamente se reducen los inventarios y los gastos de operación. La meta no es mejorar un parámetro aisladamente, sino todos integralmente.

- **Costeo objetivo (Target Costing)**

Es un procedimiento que permite determinar los costos a partir del precio. En un ambiente de alta competencia donde el precio está determinado

por el mercado, la empresa sólo cuenta con la opción de encontrar el camino que le permita el costo para lograr la rentabilidad deseada.

- **Costeo en el ciclo de vida de los productos (Life Cycle Costing)**

Es la acumulación de costos de actividades que se realizan a lo largo del ciclo de vida de un producto. Generalmente el costo de un producto se identifica exclusivamente en la fase de producción, cuando éste se genera desde la planeación del producto, hasta el desarrollo del soporte logístico. El ciclo de vida de un producto es el tiempo que existe, desde su concepción, hasta su abandono. Por lo general se refiere a una clase de producto como un todo. El ciclo de vida es manejado a través de la administración de costos que es un enfoque que elabora una estructura conceptual que facilita la capacidad de la administración.

Costeo por protocolos (Protocols Costing)

Es una técnica aplicada en el sector de la salud con el ánimo de establecer para el médico, el tratamiento de menor costo, bien sea en procedimientos o en tratamientos de problemas clínicos.

- **Costeo basado en ventas (Sales Based Costing)** Los japoneses lo denominan Fortalecimiento del Espíritu Emprendedor. Siempre se ha conocido como el modelo de *centros de utilidad*. No es un método de costeo; es una cultura de gestión que busca que todas las áreas de una institución sean rentables, aunque sus clientes sean internos.

2. De acuerdo con la base de costos pueden ser:

- **Sistema de costos históricos.**

Es aquel sistema que registra los costos reales; o sea, los costos incurridos en la fabricación o comercialización del producto o la prestación del servicio. En el sistema de costos por procesos todos los elementos del

costo se pueden cargar al valor real ya que se acumulan sobre una base de tiempo.

- **Sistema de costos predeterminados.**

Es el sistema que calcula los costos antes que la producción ocurra o el periodo comience. Pueden ser estimados o estándares. Los primeros son los costos que pueden ser y los segundos, los costos que deben ser.

3. De acuerdo con las características de la producción pueden ser:

- **Sistema de Costos por Procesos**

Es un sistema que acumula los costos en cada proceso sobre una base de tiempo. Los costos se trasladan de proceso en proceso hasta su terminación. Usualmente los productos son homogéneos y permiten una fabricación en serie.

- **Sistema de Costos por Órdenes**

Sistema que acumula los costos por lotes o por órdenes de fabricación.

Generalmente la producción es muy heterogénea.

Costos Primos: Son los materiales directos y la mano de obra directa. Estos costos se relacionan en forma directa con la producción.

Costos de conversión: Son los relacionados con la transformación de los materiales directos en productos terminados. Los costos de conversión son la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación.

Elementos del Costo

Los elementos del costo de un producto o sus componentes son los materiales, mano de obra y costos indirectos de fabricación. Esta clasificación suministra a la gerencia la información necesaria para la medición del ingreso y la fijación de precio del producto.

Materiales o materia prima: Son los principales recursos que se usan en la producción, éstos se transforman en bienes terminados con la adición de mano de obra directa y costos indirectos de fabricación. El costo de los materiales puede dividirse en materiales directos e indirectos, de la siguiente manera:

Materiales directos: Son todos los que pueden identificarse en la fabricación de un producto terminado, fácilmente se asocian con éste y representan el principal costo de materiales en la elaboración del producto. Un ejemplo de material directo es la madera aserrada que se utiliza en la fabricación de una litera.

Materiales indirectos: Son aquellos involucrados en la elaboración de un producto, pero no son materiales directos. Estos se incluyen como parte de los costos indirectos de fabricación. Un ejemplo es el pegamento usado para construir una litera.

Mano de Obra: Es el esfuerzo físico o mental empleados en la fabricación de un producto. Los costos de mano de obra pueden dividirse en mano de obra directa y mano de obra indirecta, como sigue:

Mano de Obra directa: Es aquella directamente involucrada en la fabricación de un producto terminado que puede asociarse con éste con facilidad y que representa un importante costo de mano de obra en la elaboración del producto. El trabajo de los operadores de una máquina en una empresa de manufactura se considera mano de obra directa.

Mano de Obra indirecta: Es aquella involucrada en la fabricación de un producto que no se considera mano de obra directa. La mano de obra indirecta se incluye como parte de los costos indirectos de fabricación. El trabajo de un supervisor de planta es un ejemplo de este tipo de mano de obra.

Costos Indirectos de Fabricación: Se utiliza para acumular los materiales indirectos, la mano de obra indirecta y los demás costos

indirectos de fabricación que no pueden identificarse directamente con los productos específicos. Ejemplos de otros costos indirectos de fabricación, son arrendamiento, energía y calefacción, depreciación del equipo de la fábrica.

2.4.1.2 Marco Conceptual de la variable dependiente

Variable Dependiente Disminución de la rentabilidad

Administración

Según **Reinaldo O. Da Silva (Internet: 2011)**, define la **administración** como "un conjunto de actividades dirigido a aprovechar los recursos de manera eficiente y eficaz con el propósito de alcanzar uno o varios objetivos o metas de la organización"

La **administración** es el proceso de planificar, organizar, dirigir y controlar el uso de los recursos y las actividades de trabajo con el propósito de lograr los objetivos o metas de la organización de manera eficiente y eficaz.

Administración Financiera

Según **MSc. Clara María Trujillo Rodríguez (Internet:2011)**, desde el propio surgimiento de un negocio comienza el proceso de decisiones financieras, cómo actuar, de donde obtener los fondos para adquirir los capitales iniciales, que política financiera trazar, todas estas son interrogantes a responder en el campo de las finanzas, y son además respuestas a las que debe dar solución un gerente, un analista o un administrador financiero, el éxito en las decisiones será el futuro del negocio y por consiguiente, el resultado final de su gestión.

Las razones financieras pueden clasificarse atendiendo a:

La naturaleza de las cifras:

- Estáticos (utilizan como fuente el Balance General)

- Dinámico. (Utilizan como fuente el Estado de Resultados)

Su significado o lectura:

- Financieros (se expresan en unidades de valor)
- De Rotación (se expresan en número de veces)
- Cronológicos (se expresan en días, meses, años)

Su aplicación u objetivos:

- De solvencia y actividad.
- De apalancamiento o estructura.
- De rentabilidad.
- De crecimiento.

Según **BRIGHAM Eugene y HOUSTON Joel (2005:4)**, La administración financiera tiene la responsabilidad de decidir las condiciones de crédito con que los clientes pueden comprar, el inventario que debe conservarse, cuánto efectivo tener disponible, la adquisición de otras firmas (análisis de fusiones) y qué proporción de las utilidades reinvertir o pagar como dividendos.

Técnica que tiene por objeto la obtención, control y el adecuado uso de recursos financieros que requiere una empresa, así como el manejo eficiente y protección de los activos de la empresa. Es la disciplina que se encarga del estudio de la teoría y de su aplicación en el tiempo y en el espacio, sobre la obtención de recursos, su asignación, distribución y minimización del riesgo en las organizaciones a efectos de lograr los objetivos que satisfagan a la coalición imperante.

La administración financiera se encarga de ciertos aspectos específicos de una empresa como la obtención, control y el adecuado uso de los recursos financieros de la misma, las funciones más básicas que

desarrolla la administración financiera son: La inversión, el financiamiento y las decisiones sobre los dividendos de una empresa.

Situación financiera

Estatus de una empresa deducido a partir de la combinación de los activos y pasivos, tal como aparecen registrados en un balance.

Estatus de las cuentas de activos, pasivos y capital de una empresa en una fecha determinada, de acuerdo con sus Estados Financieros.

La situación financiera revela la información financiera contenida en los Estados Financieros a una fecha determinada en una empresa.

Posiciones económico-financieras de la empresa

Según, **ESLAVA José (2003:29)**, “El punto de partida del análisis-económico financiero de la empresa, como una primera aproximación de éste a la evaluación de la “salud” de la empresa y de su “fortaleza” financiera. Sería impensable establecer un correcto diagnóstico global sobre la empresa, sobre sus puntos fuertes y débiles, si el mismo no tuviera convenientemente apoyado en un análisis económico-financiero integrador de toda la operativa empresarial.

Estas posiciones, las identificaríamos como sigue:

✓ **Posición Económica (PE)**

Identificaría la capacidad que la empresa tiene para generar y, sustancialmente, retener beneficio durante un periodo determinado. Es decir, considerando que el beneficio es el objetivo de la gestión de explotación por excelencia, la **PE** sería una expresión muy aproximada del mejor o peor estado de funcionamiento de la empresa.

✓ **Posición Financiera (PF)**

Identificaría la capacidad que la empresa tiene para atender adecuadamente sus compromisos de pagos financieros. Es decir, la **PF** sería una expresión también aproximada del mejor o menor estado de la

liquidez (cash) de la empresa. Es incuestionable que sea el sistema de planificación estratégica de una empresa, en todo proceso estratégico, y más cuando es a corto plazo, el “plan de ventas” jugara un papel decisivo. Y de este plan de ventas se deducirán el presupuesto financiero y el balance provisional.

De este proceso de planificación empujado por los gestores comerciales, surgirá el conocido “beneficio potencial” entendiéndose por el mismo a efectos prácticos como “la acumulación voluntaria de capacidades dominantes e importantes, las cuales permiten que la empresa, a lo largo plazo, obtengan resultados económico-financieros mejores que los de la media, cuando se comparen con los de la competencia.

Análisis Financiero

Para **Héctor Ortiz Anaya (2004:39-41)**, El Análisis Financiero se puede definir como un proceso que comprende la recopilación, interpretación, comparación y estudio de los estados financieros y los datos operacionales de un negocio. Esto implica el cálculo e interpretación de porcentajes, tasas, tendencias, indicadores y estados financieros, complementarios o auxiliares, los cuales sirven para evaluar el desempeño financiero y operacional de la firma, lo que ayuda de manera decisiva a los administradores, inversionistas y acreedores a tomar sus respectivas decisiones.

El análisis, cualquiera que sea su finalidad, requiere una comprensión amplia y detallada de la naturaleza y limitaciones de los estados financieros, puesto que el analista tiene que determinar si las diversas partidas presentan una relación razonable entre sí, lo cual permite calificar las políticas financieras y administrativas de buenas, regulares o malas.

A QUIÉN INTERESA EL ANÁLISIS FINANCIERO

1. A la administración de la empresa. El análisis financiero provee, a quien dirige el negocio, herramientas para determinar la fortaleza o debilidad de las finanzas y las operaciones.

2. A los inversionistas. Estos tienen interés en la rentabilidad a largo plazo y en el incremento del valor de la empresa. De igual forma se preocupan por el potencial de utilidad, la estructura de capital y la estabilidad operacional de la compañía.

3. A los bancos y acreedores en general. De acuerdo con los resultados del análisis, estos dan importancia a determinados aspectos dependiendo del plazo de los créditos: cuando la obligación es a largo plazo se enfatiza en la capacidad de generar utilidades y en la estabilidad operativa de la empresa. Si el préstamo es de corto plazo, el aspecto principal es la liquidez de la empresa.

4. A las cámaras de comercio. Estas instituciones recolectan información financiera de sus afiliados, calculan indicadores y suministran información a quienes estén interesados.

5. A las bolsas de valores. Estas realizan una labor similar a la que cumplen las cámaras de comercio en este sentido.

6. A la Administración de Impuestos. El interés de ésta es determinar si la compañía cumple con su deber de contribuyente.

LAS HERRAMIENTAS DEL ANÁLISIS

Se entiende por herramientas la información que sirve de punto de partida para el estudio, y se tienen, entre otras, las siguientes:

1. Estados financieros básicos suministrados por la empresa.
2. Información contable y financiera complementaria.
3. Información sobre el mercado, la producción y la organización.
4. Elementos de la administración financiera y las matemáticas financieras.
5. Información sectorial y macroeconómica.

ANÁLISIS INTERNO Y EXTERNO El análisis interno se presenta cuando el analista tiene acceso a los libros y registros detallados, tanto financieros como no financieros, de la compañía.

El análisis externo ocurre cuando no se tiene acceso a la totalidad de la

información disponible. En este tipo de análisis los tropiezos para obtener los datos son mayores.

EL ÁMBITO DEL ANÁLISIS FINANCIERO

Toda empresa está enmarcada en un conjunto de hechos y situaciones que forman su medio ambiente. De igual manera, internamente no se puede desligar la gestión administrativa de la situación financiera. Por estas razones el ámbito del análisis financiero se puede clasificar en dos grupos:

- 1. Aspectos externos a la empresa.** Entre estos se tiene en cuenta la situación económica mundial, la situación económica nacional, la situación del sector al cual pertenece la empresa y la situación política y legal.
- 2. Aspectos internos de la empresa.** Aquí es necesario observar, entre otros aspectos, la organización administrativa, las relaciones laborales, el mercado nacional y de exportación, la competencia, la cartera, las ventas y la producción.

Para **Karim Gutiérrez (Internet: 2009)**; “El análisis de los proyectos constituye la técnica matemático-financiera y analítica, a través de la cual se determinan los beneficios o pérdidas en los que se puede incurrir al pretender realizar una inversión u otro movimiento, en donde uno de sus objetivos es obtener resultados que apoyen la toma de decisiones referente a actividad de inversión.

Una de las evaluaciones que deben de realizarse para apoyar la toma de decisiones en lo que respecta a la inversión de un proyecto, es la que se refiere a la evaluación financiera, que se apoya en el cálculo de los aspectos financieros del proyecto”.

Según **Paola Valeria Zeledón (Internet: 2009)**; “El análisis financiero, a través de algunos índices financieros permitirá controlar la marcha de la empresa desde la perspectiva de las finanzas, permitiendo ejercer acciones correctivas que revierta o que no causen inestabilidad en su funcionamiento normal”.

Para **Pedro Zapata (2005: 326)**; “El análisis Financiero nos proporciona los parámetros para conocer la posición económica y financiera de la empresa, a partir de las cuales se puede responder inquietudes de accionistas y administradores”.

Rentabilidad

La rentabilidad es la relación que existe entre la utilidad y la inversión necesaria para lograrla.

La rentabilidad mide la efectividad de la gerencia de una empresa, demostrada por las utilidades obtenidas de las ventas realizadas y la utilización de las inversiones, su categoría y regularidad es la tendencia de las utilidades.

La rentabilidad operativa de la empresa

Según, **ESLAVA José (2003:97)**, Si hay una palabra que entre el mundo directivo se usa tanto a más que la de “beneficio” esa es la de “rentabilidad”. Quizás existe una referencia intuitiva hacia dicho concepto y por eso se habla de que la empresa debe ser por encima de todo “rentable”. También se dice que todas las inversiones deben buscar la rentabilidad. No hay duda por tanto sobre la relevancia de este concepto y de su trascendencia para conseguir el éxito en cualquier función directiva de la empresa.

No existe además, una sola versión de la rentabilidad. Suele distinguirse entre la “rentabilidad económica” o rentabilidad de la empresa como negocio o conjunto de negocios y entre la “rentabilidad financiera” o rentabilidad que se obtengan los accionistas o propietarios como retribución al capital que tienen invertido en la empresa. Son dos versiones de la “rentabilidad operativa”.

El análisis por índices financieros

Puede decirse que la gran mayoría de las técnicas de análisis y diagnóstico sobre la “**salud económica-financiera** de las empresas, se apoyan en las relaciones significativas que se pueden establecer entre

determinados conceptos de la cuenta de pérdidas y ganancias y otros incluidos en el balance.

A estas relaciones que se establecen se las denomina como “índices” o “razones” y su análisis se realiza analizando su evolución o tendencia. Los índices, como su nombre lo indica (razón o relación), son cocientes que relacionan diferentes magnitudes buscando una relación lógica y significativa. Su capacidad informativa, complementando y ampliando considerablemente desde una perspectiva analítica, la información que proporcionan las cifras absolutas.

Según, **SÁENZ Rodrigo (2000:24)**, En definitiva los índices o razones financieras sirven para evaluar el desempeño pasado, presente e inclusive futuro de una empresa.

Los índices financieros se pueden clasificar en cinco grupos básicos que miden y evalúan:

- La liquidez de la empresa (solventia)
- La actividad (eficiencia)
- El grado de endeudamiento (apalancamiento)
- La capacidad de pago
- La rentabilidad productiva

Aspectos relevantes de la actividad empresarial que se puede evaluar con los índices financieros

✓ La liquidez o solventia

Se refiere a la capacidad que tiene la empresa para cubrir al vencimiento las deudas de corto plazo y para atender con normalidad sus operaciones, en base a su habilidad para cumplir, sin tropiezos, las etapas y plazos del ciclo de operación.

✓ **La actividad o eficiencia**

Se relaciona con el uso más o menos eficiente que hace la empresa de sus activos. Se pretende medir la velocidad con la que estos activos se renuevan y dan origen a ingresos operativos.

✓ **El grado de endeudamiento o apalancamiento**

Indica el monto de recursos de terceros que utiliza la empresa para financiar sus activos y operaciones. Permite apreciar la estructura de financiamiento a través del análisis de la participación relativa de acreedores y accionistas en el financiamiento del activo.

✓ **La capacidad de pago**

Tiene que ver con la posibilidad real y potencial de la compañía para cubrir, a su vencimiento, los cargos fijos por intereses y principal de deudas contratadas con anterioridades así como de los que resulten en caso de que se le extiendan créditos adicionales.

✓ **La rentabilidad o productividad**

Se relaciona con la capacidad que tiene la compañía para generar utilidades a través del tiempo, en niveles que resulten satisfactorios en relación a la totalidad de recursos comprometidos y frente al rendimiento alternativo que esos mismos recursos obtendrían en otra actividad de similar riesgo.

ÍNDICES QUE MIDEN LA RENTABILIDAD

Los índices de rentabilidad nos ayudan a medir tanto la rentabilidad económica como la rentabilidad financiera.

✓ **Margen Bruto de Utilidad**

$$\text{MBU} = \frac{\text{Utilidad Bruta}}{\text{Ventas Netas}}$$

Ventas Netas

✓ **Margen Operacional de Utilidad**

$$\text{MOU} = \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Ventas Netas}}$$

Ventas Netas

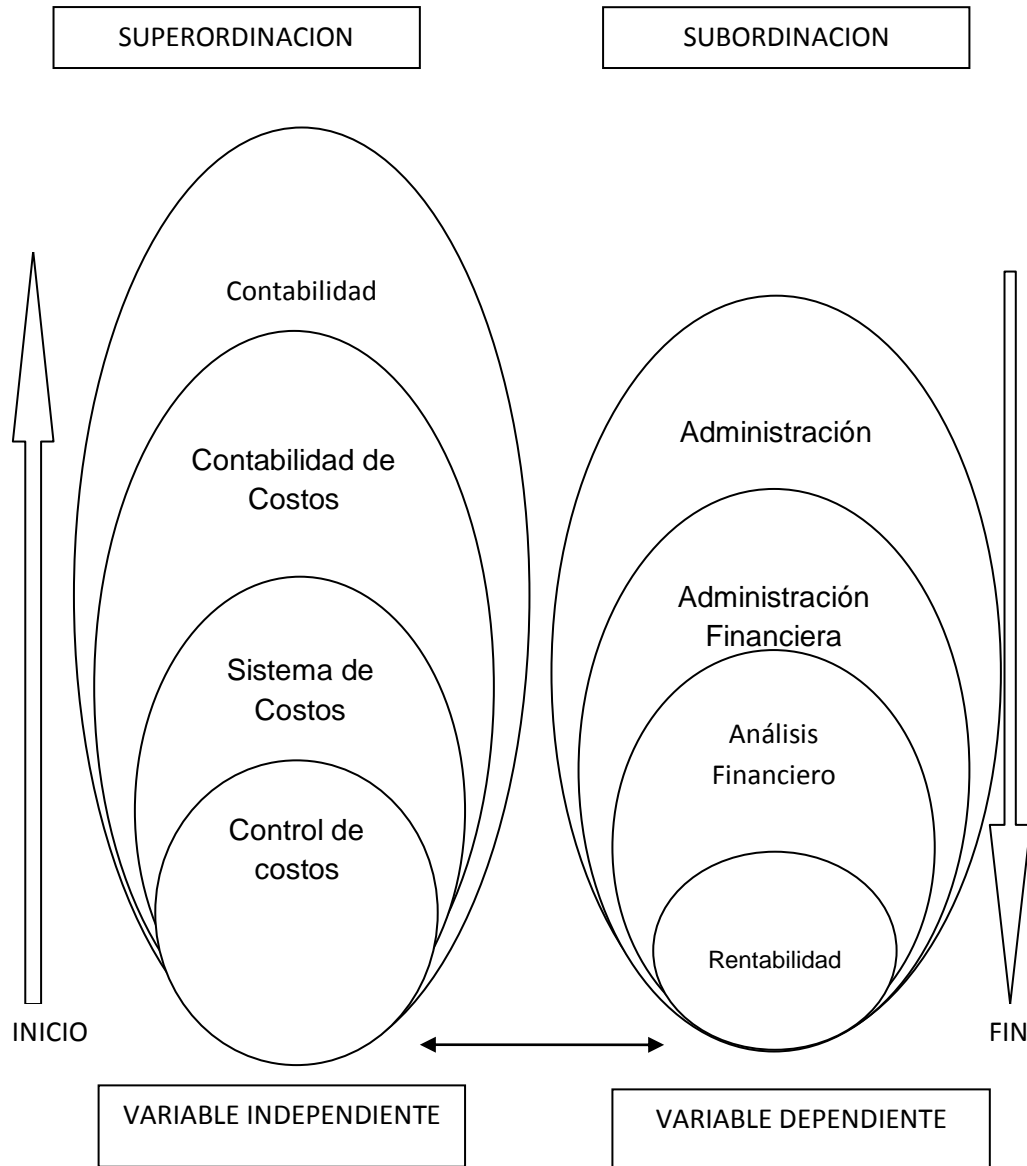
✓ **Margen Neto de Utilidad**

$$\text{MGV} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas Netas}}$$

Ventas Netas

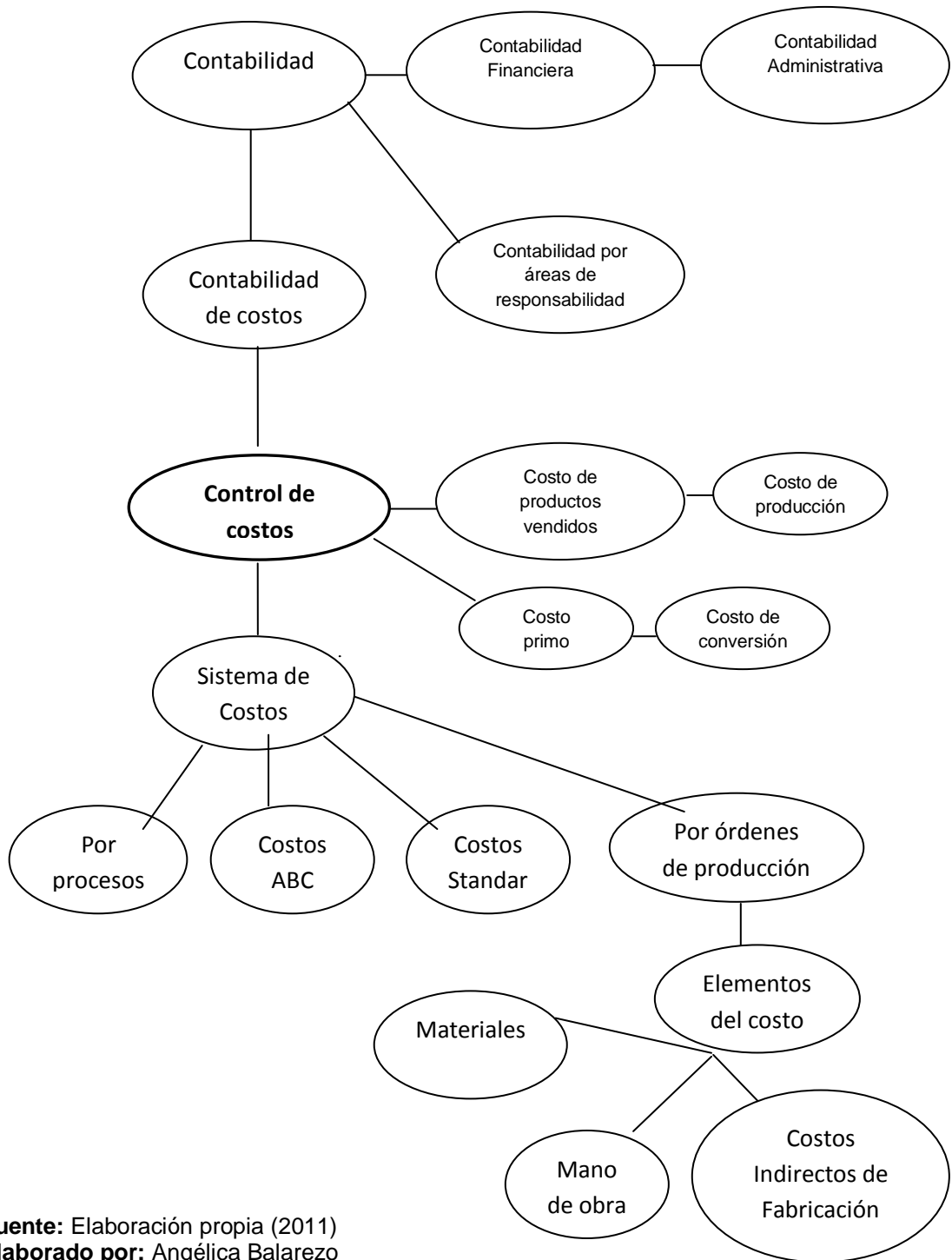
2.4.2 Gráficos de inclusión internacionales

GRÁFICO N° 2 Superordinación Conceptual



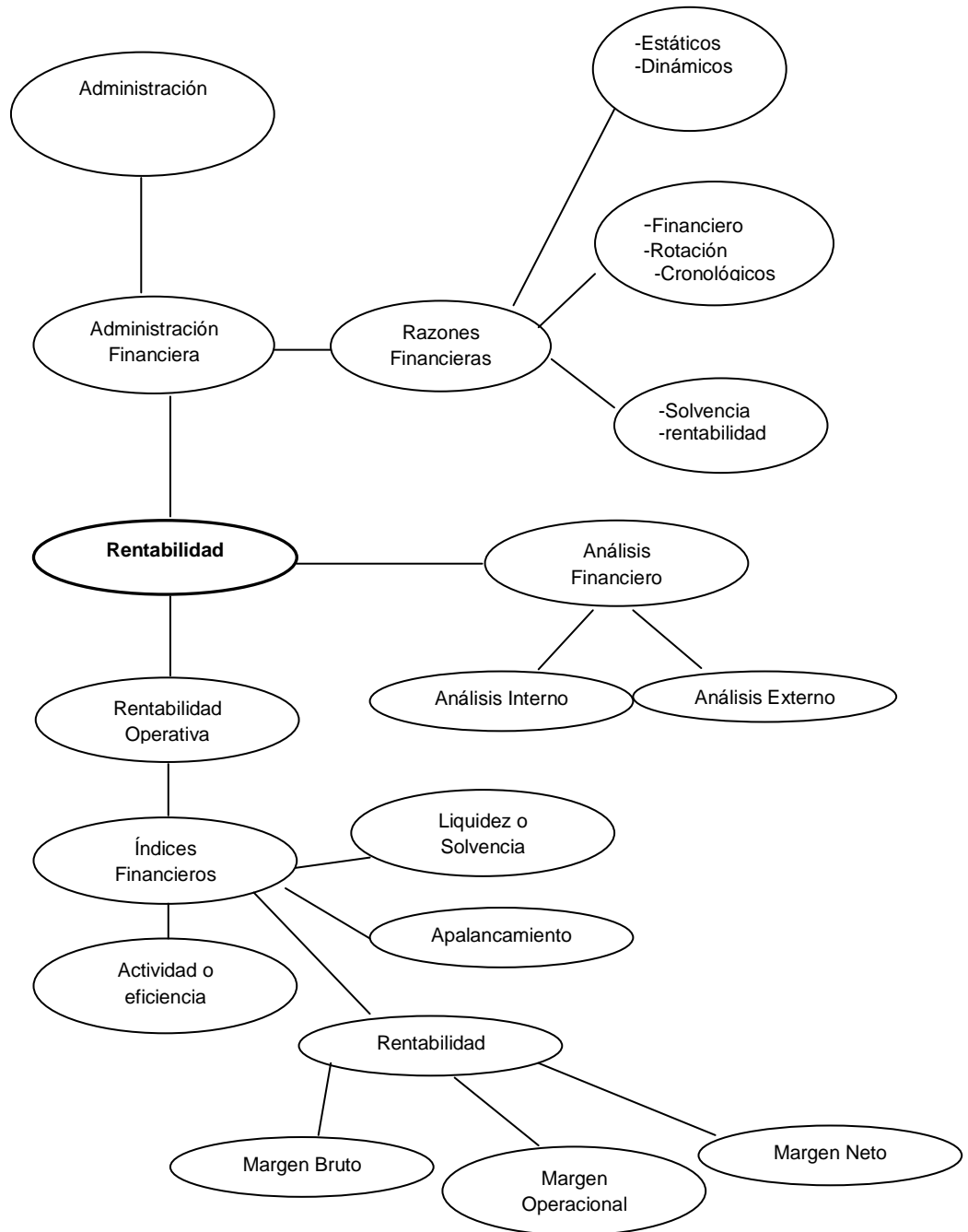
Fuente: Elaboración propia (2011)
Elaborado por: Angélica Balarezo

❖ Subordinación Conceptual



Fuente: Elaboración propia (2011)
Elaborado por: Angélica Balarezo

GRÁFICO N°4 Subordinación Conceptual (Variable Dependiente)



Fuente: Elaboración propia (2011)
Elaborado por: Angélica Balarezo

2.5 HIPOTÉISIS

La inexistencia de un control de costos incide en la rentabilidad de PROCOHESA.

2.6 DETERMINACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable Independiente Control de costos

Variable dependiente Rentabilidad.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 ENFOQUE

El presente trabajo de investigación posee un enfoque cuantitativo porque busca la comprensión de los fenómenos sociales para poder dar una solución contextualizada, debido a que los objetivos y el proceso de investigación únicamente les compete al tutor e investigador, así como la población pasiva que fue considerada como depósito de información obteniendo resultados cuantitativos porque sus resultados se cuantificaron a través de estadísticas permitiendo elaborar una propuesta de desarrollo empresarial siendo estos destinados exclusivamente a los investigadores y a la institución.

Según **César Augusto Bernal (2006:54)**, el método cuantitativo o tradicional se fundamenta en la medición de las características de los fenómenos sociales lo cual supone derivar de un marco conceptual pertinente al problema analizado, una serie de postulados que expresen relaciones entre las variables estudiadas de forma deductiva. Este método tiende a generalizar y normalizar resultados.

3.2 MODALIDAD BASICA DE LA INVESTIGACION

El presente trabajo está enmarcado dentro de la investigación de campo porque se basa en el estudio sistemático de los hechos en el lugar en que se producen los acontecimientos es decir enfocándose directamente con la realidad de la empresa para tener información de todos los estamentos involucrados, la misma que está apoyada de la investigación bibliográfica-documental en la realización del marco teórico, con el propósito de

deducir enfoques y criterios de diferentes autores sobre la cuestión determinada utilizando bibliografía especializada.

3.2.1 De Campo

Tomando como referencia a **Víctor Hugo Abril (2008:55)**, la investigación de campo es el estudio sistemático de los hechos en el lugar en que se producen los acontecimientos. En esta modalidad el investigador toma contacto en forma directa con la realidad, para obtener información de acuerdo con los objetivos del proyecto. Se aplicará este tipo de investigación

Según lo que indica, **Mario Tamayo (2011: Internet)**, la investigación de campo como el tipo de investigación que se apoya en informaciones que provienen entre otras, de entrevista, cuestionarios, encuestas y observaciones Como es compatible desarrollar este tipo de investigación junto a la investigación de carácter documental, se recomienda que primero se consulten las fuentes de la de carácter documental, a fin de evitar una duplicidad de trabajos

3.2.2 Bibliográfica-Documental

Para **Robert Mazón y Douglas Lind (2002: 111)**, consiste en un análisis de la información escrita sobre un determinado tema, con el propósito de establecer relaciones, diferencias, etapas, posturas o estado actual del conocimiento respecto al tema objeto de estudio.

Tomando como referencia a **Víctor Hugo Abril (2008:55)**, la investigación bibliográfica-documental tiene el propósito de conocer, comparar, ampliar, profundizar y deducir diferentes enfoques, teorías, conceptualizaciones y criterios de diversos autores sobre una cuestión determinada, basándose en documentos (fuentes primarias), o en libros, revistas, periódicos y otras publicaciones (Fuentes secundarias).

Se aplicará éste tipo de investigación, porque a través de ella, se toma como soporte todos aquellos documentos relacionados al tema de

investigación, en éste caso nos referimos a la Contabilidad de Costos y a la Rentabilidad sirviendo como base los libros.

3.3 NIVEL O TIPOS DE INVESTIGACION

En la presente investigación, una vez que se han analizado las características de cada tipo de investigación, se utilizarán la Investigación Exploratoria y la investigación Explicativa por ser la mejor que se ajustan a la investigación que se va a realizar.

3.3.1 Investigación exploratorio

Según, **Silvia Villacís (2011:12)**, Los estudios exploratorios tienen por objeto esencial familiarizarnos con un tópico desconocido o poco estudiado o novedoso ;es decir, cuando la revisión de la literatura reveló que únicamente hay guías no investigadas e ideas vagamente relacionadas con el problema de estudio, esta clase de investigaciones sirven para desarrollar métodos a utilizar en estudios más profundos. Se caracterizan por ser más flexibles en su metodología en comparación con los estudios descriptivos o explicativos, y son más amplios y dispersos que estos otros dos tipos.

3.3.2 Investigación Explicativa

Según, **Silvia Villacís (2011:18-19)**, Los estudios explicativos van más allá de la descripción de conceptos o fenómenos o del establecimiento de relaciones entre conceptos; están dirigidos a responder a las causas de los eventos físicos o sociales, su interés se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se da éste, o por qué dos o más variables están relacionadas, los estudios explicativos buscan encontrar las razones o causas que provocan ciertos fenómenos.

Este nivel descubre las causas de un fenómeno, detecta los factores determinantes de ciertos comportamientos que originan los problemas, procurando generar una hipótesis, es por este conocimiento, que en la presente investigación se gestionará los mecanismos necesarios para dar solución al problema detectado en la empresa PROCOHESA.

3.4 POBLACION Y MUESTRA

3.4.1 Población

Para **Luis Herrera E. y otros (2002:142-143)**, la población o universo es la totalidad de elementos a investigar

Se denomina población o universo a todo grupo de personas u objetos que poseen una característica común.

Para el logro de los objetivos de la presente investigación, la población o universo correspondiente a este estudio está conformada por la totalidad de las personas que integran el área en estudio, los mismos que se puede sintetizar en el siguiente cuadro:

TABLA N°1. Población de estudio

SUJETOS	NÚMERO	%
Accionistas	18	5.40
Personal de Producción	6	1.80
Clientes	300	89.30
Proveedores	12	3.50
	TOTAL 336	100

Fuente: Elaboración propia (2011)

Elaborado por: Angélica Balarezo

3.4.2 Muestra

Para **Luis Herrera E. y otros (2002:142-143)**, La muestra, es una parte o subconjunto representativo de la población.

Es necesario establecer una muestra porque existe una imposibilidad física de verificar todos los elementos de la población, el costo de estudiar todos los elementos de una población es alto, los resultados de la muestra suelen ser adecuados, contactar a toda la población es tardado, por la naturaleza destructiva de ciertas pruebas.

Para la obtención de la muestra, en este trabajo una vez analizada la población (336 personas), se procedió a aplicar un muestreo probabilístico para poblaciones finitas en proporción, ya que se considera que todos los

miembros del universo tienen la misma probabilidad de ser parte de la muestra, utilizando el método aleatorio simple en donde se toman al azar de entre la totalidad del universo sin consideraciones de ninguna clase, obteniendo resultados óptimos.

Cálculo del tamaño de la muestra

$$n = \frac{Z^2 N p q}{(N - 1) E^2 + Z^2 p q}$$

SIMBOLOGÍA:

n= Tamaño de la muestra

N= Tamaño de la población

Z= Nivel de confianza

p= Probabilidad de éxito

q= Probabilidad de fracaso

E= Error admisible

$$n = \frac{(1.65)^2 (336) (0.5) (0.5)}{(336 - 1) (0.05)^2 + (1.65)^2 (0.5) (0.5)}$$

$$n = \frac{228.69}{1.518125}$$

DATOS:

n= ?

$$n = 150.6$$

N= 336

$$n = 151$$

Z= 95%=1.65

p= 0.5

q= 0.5

E= 0.05

En conclusión la muestra a considerar es de 151 personas que serán seleccionadas al azar.

3.5 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

Según **Luis E. Herrera y otros (2002; 166)**, La Operacionalización de la hipótesis es un procedimiento por el cual se pasa del plano abstracto de la investigación a un plano concreto, traduciendo cada variable de la hipótesis a manifestaciones directamente observables y medibles, en el contexto que se ubica el objeto de estudio, de manera que oriente la recolección de información”.

Basado en **César Augusto Bernal T. (2006: 163)**, una vez identificadas las variables objetos del estudio, es necesario conceptualizarlas y operacionalizarlas. Conceptualizar una variable quiere decir definirla, para clarificar que se entiende por ella.

3.5.1 Operacionalización de la variable Independiente

Variable independiente

TABLA N° 2 Control de costos

Conceptualización	Categorías	Indicadores	Ítems Básicos	Técnica e Instrumentos de recolección
Los costos son técnicas que utilizan para calcular el costo de producción mediante el registro de los elementos del costo.	Costos de producción Elementos del costo	-Costos de producción -Costos primo -Costo de conversión -Costo de productos vendidos -Costo de oportunidad - materia prima -mano de obra -c.i.f.	¿Existe un adecuado control de costos en la fábrica? ¿Cree usted que se debe contabilizar los desperdicios de materiales, en qué porcentaje? ¿Conoce usted qué tipo de materiales utiliza para la producción? ¿Los materiales son inventariados dentro de la fábrica?	Encuesta dirigida al personal de la fábrica

Fuente: Elaboración propia (2011)
Elaborado por: Angélica Balarezo

3.5.2 Operacionalización de la variable Dependiente

Variable Dependiente

TABLA N° 3 Rentabilidad

Conceptualización	Categorías	Indicadores	Ítems Básicos	Técnica e Instrumentos de recolección
La rentabilidad es la relación que existe dentro de los márgenes de rentabilidad permitiendo conocer la utilidad y su porcentaje, para luego realizar un análisis financiero con indicadores de rentabilidad.	Márgenes de rentabilidad Análisis Financiero Indicadores de rentabilidad	-Utilidad -Porcentaje de utilidad -Antes de impuestos -Después de impuestos -Horizontal -Vertical -Punto de equilibrio -Rentabilidad del patrimonio -Margen operacional de utilidad Margen bruto de utilidad -Margen neto de utilidad	¿Considera usted que las utilidades de la fábrica son satisfactorias? ¿Cree usted que sin un control de costos se puede conocer la rentabilidad adecuada? ¿Utilizan indicadores para analizar la rentabilidad? ¿Con qué frecuencia cree usted que se debe realizar un análisis financiero sobre la rentabilidad?	Encuesta dirigida al personal de la fábrica

Fuente: Elaboración propia (2011)

Elaborado por: Angélica Balarezo

3.6 RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Metodológicamente para **Luis Herrera E. y otros (2002:174-178 y 183-185)**, la construcción de la información se opera en dos fases: plan para la recolección de información y plan para el procesamiento de la información.

3.6.1 Plan para la recolección de la información

Según **Víctor Hugo Abril (2008:68)**, Este plan contempla estrategias metodológicas requeridas por los objetivos e hipótesis de investigación, de acuerdo con el enfoque escogido, considerando los siguientes elementos:

- ❖ Definición de los sujetos: personas u objetos que van a ser investigados.

En el presente trabajo, se interactuó de forma directa con el recurso humano de la institución la Sra. Amparito Hinojosa que cumple la función de Presidenta de la fábrica, con la Ing. en alimentos Srta. Soledad Albán que cumple la función de Jefe de Producción, empleados (contador, vendedor y personas que laboran en el área de producción), así como también con los proveedores y clientes de la empresa.

- ❖ Selección de las técnicas a emplear en el proceso de recolección de información.

El plan se ejecuta mediante la técnica de la encuesta para lo cual tanto en la variable dependiente como independiente se ejecutan encuestas, las mismas que están destinadas a obtener datos que interesa al investigador.

- ❖ Instrumentos seleccionados o diseñados de acuerdo con la técnica escogida para la investigación.

El plan de recolección de datos se ejecutó mediante la técnica de la encuesta cuyo objeto es de interactuar de forma directa con los recursos humanos de la fábrica (accionistas y el personal de producción) sus clientes y los proveedores, para obtener datos importantes. La utilización de esta técnica se materializó a través de cuestionarios, elaborados a fin de recoger la información para la presentación de la investigación. En este caso se utilizaron cuestionarios en donde existirá una lista de preguntas escritas que se entregarán a los sujetos a investigar con el fin de obtener resultados por escrito, de donde a través de este instrumento se pretende demostrar la validez y la realidad de la situación planteada.

- ❖ Selección de recursos de apoyo (equipos de trabajo).

Para el trabajo que se está desarrollando las personas que colaboran de forma desinteresada son:

Sra. Amparito Hinojosa, es la persona encargada de dar las autorizaciones respectivas para que se conceda con los documentos necesarios a utilizar.

Sra. Beatriz Arias, es la persona quien informa lo que ocurre en la producción siendo tesorera de la fábrica.

Sra. Silvia Cruz, auxiliar contable es la persona encargada en dar la información que se necesita como son el listado de los clientes, proveedores, accionistas y otros siendo la auxiliar contable.

- ❖ Explicitación de procedimientos para la recolección de información, cómo se va a aplicar los instrumentos, condiciones de tiempo y espacio, etc.

El presente trabajo de investigación se ejecutó de la siguiente manera:

TABLA N° 4. Procedimientos para recolección de información

Encuesta 1	¿Cómo? ¿A quién? ¿Dónde? ¿Con qué? ¿Cuándo?	Por medio de una cita, visita Accionistas, personal de la fábrica, cliente, proveedores En los predios de la fábrica Cuestionario El 26 de mayo al 2 de junio del 2011
---------------------------	--	---

Fuente: Datos PROCOHESA

Elaborado por: Angélica Balarezo

3.7 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS

3.7.1 Plan de Procesamiento de información

- ❖ Revisión crítica de la información recogida; es decir limpieza de información defectuosa: contradictoria, incompleta, no pertinente, etc.
- ❖ Repetición de la recolección, en ciertos casos individuales, para corregir fallas de la tabulación.
- ❖ Tabulación o cuadros según variables de cada hipótesis: manejo de información, estudio estadístico de datos para presentación de resultados.

La tabulación que va a ser utilizada para el presente trabajo es de la siguiente manera:

TABLA N° 5.- Cuantificación de resultados

PREGUNTAS	SI	NO	PARCIAL	TOTALES
1				
2				
3				
.....n				

Fuente: Operacionalización de las variables

Elaborado por: Angélica Balarezo

Esta tabulación se realiza por cada pregunta de los cuestionarios que se ejecutaron tanto para la variable independiente y dependiente a los accionistas, proveedores, empleados y clientes de la fábrica.

❖ Representaciones gráficas.

Para una mejor apreciación de los datos obtenidos utilizaremos el gráfico de pastel, tomando en consideración que por cada pregunta planteada se incluirá el grafico correspondiente, igualmente logramos una apreciación visual para una mejor comprensión de la información obtenida con las técnicas de recolección empleadas.

GRAFICO 5.- Representación gráfica de resultados



Fuente: Resultado de las encuestas

Elaborado por: Angélica Balarezo

Interpretación.- Será en base a los resultados obtenidos en base a cada una de las preguntas de los cuestionarios determinando cual es la realidad obtenida.

3.7.2 Análisis e interpretación de resultados

- ❖ Análisis de los resultados estadísticos, destacando tendencias relaciones fundamentales de acuerdo con los objetivos e hipótesis.

Para alcanzar a determinar los resultados necesarios para la investigación, los datos obtenidos de las encuestas serán analizados críticamente los que permitirán obtener información completa sin errores.

- ❖ Interpretación de los resultados, con apoyo del marco teórico, en el aspecto pertinente.

La información generada de las encuestas será correlacionada con el marco teórico para que los resultados obtenidos sean tabulados correctamente y a la vez generen información correcta.

- ❖ Comprobación de hipótesis.

El modelo estadístico que se aplica es el Chi cuadrado

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1/4.2. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

El análisis consiste en descomponer en partes algo complejo, en desintegrar un hecho o una idea en sus partes, para mostrarlas, describirlas, numerarlas, para explicar las causas de los hechos o fenómenos, que constituyen el todo.

La interpretación consiste en dar conclusiones concretas al análisis efectuado.

En el presente capítulo se cumplirá el análisis e interpretación de la información obtenida en la encuesta al personal de la fábrica PROCOHESA, para esto se utilizará hojas electrónicas de Excel, la misma que ayudará a tabular para determinar el porcentaje y posteriormente representar gráficamente en forma circular.

En este tipo de gráfico, lo que vamos a comparar es la amplitud de los sectores circulares que, para cada uno de los datos, vamos a dibujar sobre un mismo círculo, a continuación, a cada uno de los datos le asignamos tantas partes como indique su frecuencia relativa (expresada esta en forma de fracción), y escribimos un rótulo para cada sector resultante, indicando a qué dato corresponde, lo que pretendemos es presentar los datos que estamos manejando de manera que resulte más fácil interpretar los resultados que son presentados a continuación:

Pregunta N° 1.

¿Existe un adecuado control de costos en la fábrica?

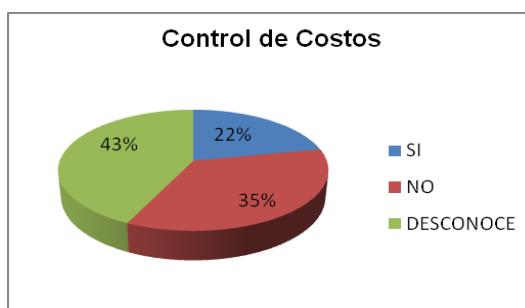
TABLA N° 6

RESPUESTAS	f	f%
Si	33	22
No	53	35
Desconoce	65	43
TOTAL	151	100

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Angélica Balarezo

GRÁFICO N° 6



Fuente: Tabla N° 6

Elaborado por: Angélica Balarezo

Análisis:

El 22% de personas investigadas considera que existe un adecuado control de costos, el 35% de personas encuestadas considera que no es un control adecuado que emplea la fábrica, mientras que el 43% de personas desconoce el control de costos que emplea la fábrica.

Interpretación:

Se puede evidenciar que la mayoría de las personas que conforman la fábrica desconocen del control de costos que existe, porque las únicas personas que conocen si existe o no un control de costos son los accionistas, la auxiliar contable y el contador por lo tanto los proveedores y los accionistas desconocen de su existencia.

Pregunta N° 2.

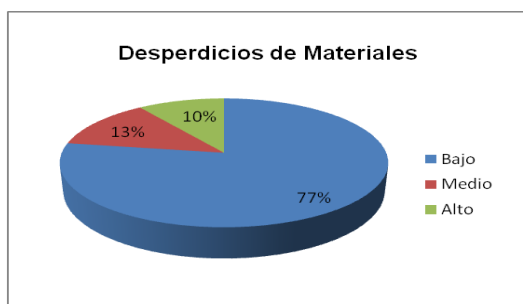
¿Cree usted que se debe contabilizar los desperdicios de materiales, en qué porcentaje?

TABLA N° 7

RESPUESTAS	F	f%
Bajo	117	77
Medio	19	13
Alto	15	10
TOTAL	151	100

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Angélica Balarezo

GRÁFICO N° 7



Fuente: Tabla N° 7
Elaborado por: Angélica Balarezo

Análisis:

El 10% de personas investigadas considera que el desperdicio de materiales debe ser contabilizado, considerando un 77% de personas que opinan que no están bien contabilizados los materiales que están dañados o rotos, los cuales son desperdiciados en la fábrica siendo estos productos desechados.

Interpretación:

Se opina de esta pregunta que los desperdicios de los materiales no son manejados de forma eficiente puesto que no hay contabilización de los desperdicios.

Pregunta N° 3.

¿Conoce usted qué tipo de materiales utiliza para la producción?

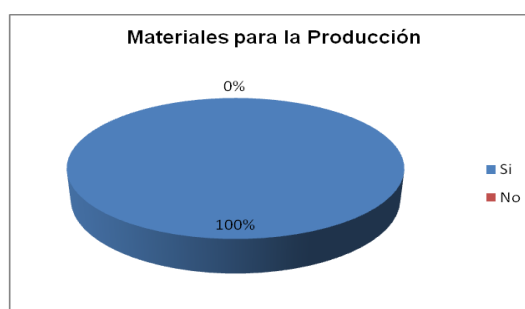
TABLA N° 8

RESPUESTAS	f	f%
Si	151	100
No	0	0
TOTAL	151	100

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Angélica Balarezo

GRÁFICO N° 8



Fuente: Tabla N° 8

Elaborado por: Angélica Balarezo

Análisis:

El 100% de las personas encuestadas de la fábrica responden a esta pregunta con respuesta positiva lo cual afirman que conocen de la materia prima seleccionada que se utiliza para la elaboración de los helados de diferente sabor, razón por la cual su aceptación en el mercado nacional e internacional.

Interpretación:

En la encuesta realizada se demuestra que el total de las personas encuestadas conocen de la materia prima que se necesita para la elaboración de los helados.

Pregunta N° 4.

¿Los materiales son bien inventariados dentro de la fábrica?

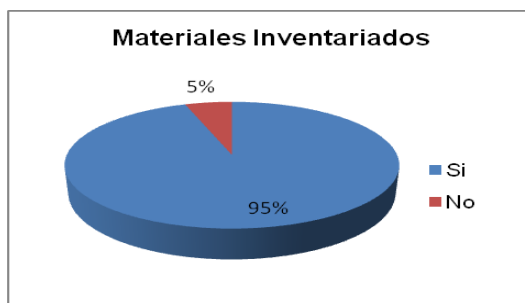
TABLA N° 9

RESPUESTAS	f	f%
Si	143	95
No	8	5
TOTAL	151	100

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Angélica Balarezo

GRÁFICO N° 9



Fuente: Tabla N° 9

Elaborado por: Angélica Balarezo

Análisis:

El 95% del personal encuestado opina que la materia prima y otros insumos necesarios para la producción que adquiere la fábrica para la elaboración de los helados son inventariados adecuadamente.

Interpretación:

Los materiales que se utilizan para la elaboración de helados según las encuestas son inventariados de manera eficiente para su contabilización adecuada.

Pregunta N°5.

¿Considera usted que las utilidades de la fábrica son satisfactorias?

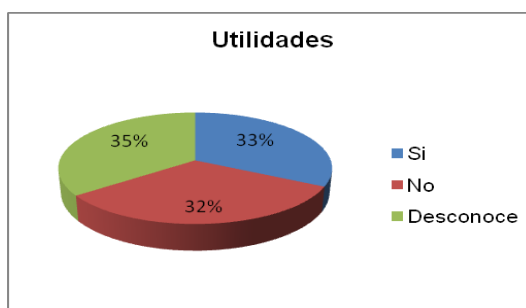
TABLA N° 10

RESPUESTAS	F	f%
Si	49	32,5
No	49	32,5
Desconoce	53	35
TOTAL	151	100

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Angélica Balarezo

GRÁFICO N° 10



Fuente: Tabla N° 10

Elaborado por: Angélica Balarezo

Análisis:

El 32,50% de personas investigadas dicen que las utilidades de la empresa son satisfactorias, mientras que un 35% responden que desconocen de cómo son las utilidades de la fábrica.

Interpretación:

En el gráfico podemos observar de las personas encuestadas, han respondido que desconocen si las utilidades de la fábrica son satisfactorias.

Pregunta N° 6.

¿Cree usted que sin un control de costos se puede conocer la rentabilidad exacta?

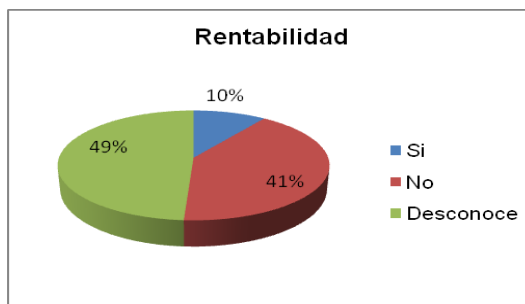
TABLA N° 11

RESPUESTAS	F	f%
Si	15	10
No	62	41
Desconoce	74	49
TOTAL	151	100

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Angélica Balarezo

GRÁFICO N° 11



Fuente: Tabla N° 11

Elaborado por: Angélica Balarezo

Análisis:

En el gráfico podemos observar y demostrar según las respuestas de las encuestas que un 49% responden que desconocen lo que es un control de costos.

Interpretación:

De las personas encuestadas, han respondido que desconocen que con un control de costos se puede determinar la rentabilidad exacta que percibe la empresa.

Pregunta N° 7.

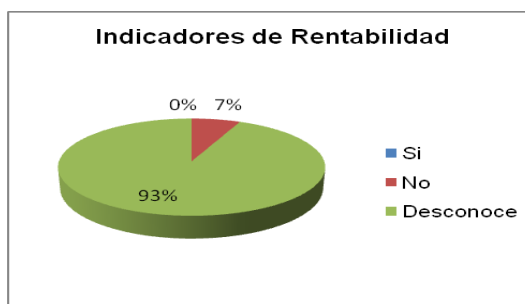
¿Cree usted que la fábrica utiliza indicadores para analizar la rentabilidad?

TABLA N° 12

RESPUESTAS	f	f%
Si	0	0
No	10	7
Desconoce	141	93
TOTAL	151	100

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Angélica Balarezo

GRÁFICO N° 12



Fuente: Tabla N°12
Elaborado por: Angélica Balarezo

Análisis:

Realizadas las encuestas se tuvo un 93% de las respuestas de las personas que dicen desconocer que la fábrica utiliza indicadores para analizar la rentabilidad, mientras que el 7% afirma que no utilizan indicadores.

Interpretación:

La mayoría de las personas desconocen lo que es un indicador de rentabilidad, este se utiliza una vez al año o no se lo utiliza por esta razón podemos evidenciar que en su mayoría se desconoce lo que significa.

Pregunta N° 8.

¿Con qué frecuencia cree usted que se debe realizar un análisis financiero sobre la rentabilidad de la fábrica?

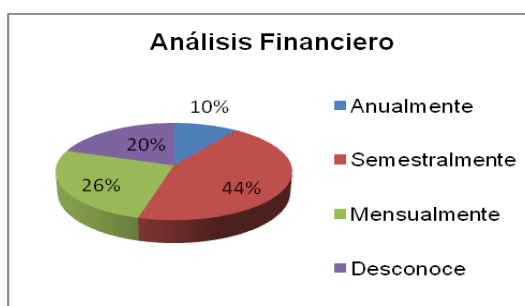
TABLA N° 13

RESPUESTAS	F	f%
Anualmente	15	10
Semestralmente	67	44
Mensualmente	39	26
Desconoce	30	20
TOTAL	151	100

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Angélica Balarezo

GRÁFICO N° 13



Fuente: Tabla N° 13

Elaborado por: Angélica Balarezo

Análisis:

El 44% de personas encuestadas dice realizarlo semestralmente un análisis financiero, mientras que el 20% desconoce lo que es un análisis financiero.

Interpretación:

Los análisis financieros permiten medir el grado de rentabilidad que percibe la fábrica para conocer si la fábrica está en buen camino caso contrario se cambiará algún indicador para mejorar la rentabilidad.

4.3. VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Luego de determinar el problema y realizada la investigación de campo, se procede a plantear la hipótesis con su correspondiente Operacionalización de las variables.

La hipótesis será verificada mediante el estimador estadístico del Ji-cuadrado, con el propósito de comprobar si los valores de frecuencia obtenidos en las encuestas y registrados en las tablas son representativos.

4.3.1. Planteamiento de la Hipótesis

Para el cálculo de la verificación, se toma en cuenta dos variables de la hipótesis ya planteada.

Hipótesis

La inexistencia de un control de costos incide en la rentabilidad de PROCOHESA.

Señalamiento de variables

Variable Independiente Control de costos

Variable dependiente Rentabilidad.

a) Modelo lógico

H₀= La inexistencia de un control de costos **no** provoca disminución de la rentabilidad en la Productora y Comercializadora de los “Helados de Salcedo”.

H_a= La inexistencia de un control de costos provoca disminución de la rentabilidad en la Productora y Comercializadora de los “Helados de Salcedo”.

b) Modelo matemático

$$H_0: O=E \Rightarrow O-E=0$$

$$H_1: O \neq E \Rightarrow O-E \neq 0$$

4.3.2. Nivel de Significancia y Grados de Libertad

Simbología:

χ^2_{α} = Chi cuadrado tabulado a un nivel de significancia

nf = Número de filas

mc = Número de columnas

gl = Grados de Libertad

α = Nivel de Significancia

$$\alpha = 5\% \longrightarrow \alpha = 0,05$$

$$gl = (nf-1)(mc-1)$$

$$gl = (2-1)(3-1)$$

$$gl = (1)(2)$$

$$gl = 2 \longrightarrow \chi^2_{0,05} = 6,00$$

4.3.3. Estadístico de Prueba

$$x^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O - E)^2}{E}$$

Simbología:

X^2 = Ji cuadrado

Σ = Sumatoria

O= Frecuencia observada en una categoría específica

E= Frecuencia esperada en una categoría determinada

K= Número de categorías o clases

4.3.3.1. Cálculo de Chi-Cuadrado

Tablas de Frecuencia de Valores Observados y Esperados

Tabla N° 14. Valores observados

VARIABLES	VALORES OBSERVADOS			TOTAL
	SI	NO	DESCONOCE	
¿Existe un adecuado control de costos en la fábrica?	33	53	65	151
¿Cree usted que sin un control de costos se puede conocer la rentabilidad exacta?	15	62	74	151
TOTAL	48	115	139	302

Fuente: Tabla N°6 y Tabla N° 11

Elaborado por: Angélica Balarezo

Tabla N° 15. Valores esperados

VARIABLES	VALORES ESPERADOS			TOTAL
	SI	NO	DESCONOCE	
¿Existe un adecuado control de costos en la fábrica?	24	57,5	69,5	151,00
¿Cree usted que sin un control de costos se puede conocer la rentabilidad exacta?	24	57,5	69,5	151,00
TOTAL	48	115,00	139,00	302

Fuente: Tabla N°14
 Elaborado por: Angélica Balarezo

Tabla de Contingencia

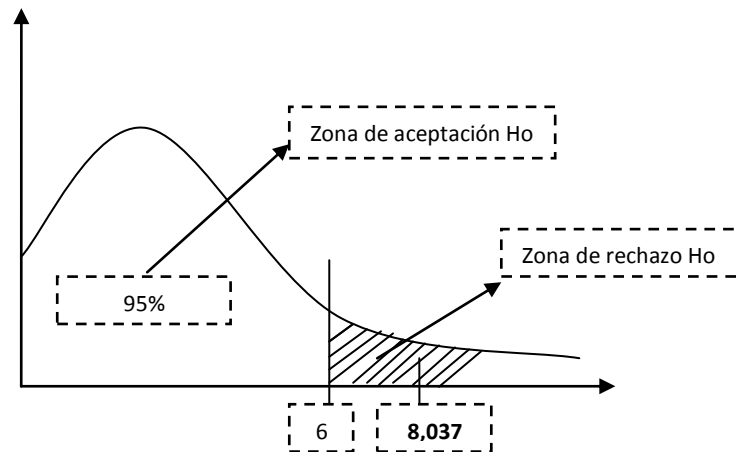
Tabla N°16

O	E	O-E	$(O - E)^2$	$\frac{(O-E)^2}{E}$
33	24,00	9,00	81,00	3,375
53	57,50	-4,50	20,25	0,352
65	69,50	-4,50	20,25	0,291
15	24,00	-9,00	81,00	3,375
62	57,50	4,50	20,25	0,352
74	69,50	4,50	20,25	0,291
302	302,00		243,00	8,037 X²c

Fuente: Tabla N°15
 Elaborado por: Angélica Balarezo

Gráfico de la Curva Asimétrica del Chi-Cuadrado

Gráfico N° 14



Fuente: Tabla N° 16

Elaborado por: Angélica Balarezo

4.3.4. Regla de Decisión

Condición: Si $X^2_c \geq X^2_\alpha$ Se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna

$8,037 \geq 6,00 \longrightarrow$ Cumple la condición

4.3.5 Conclusión

Según los cálculos obtenidos del chi-cuadrado calculado, con un valor de 8,04 frente al chi-cuadrado tabulado, a un nivel de significancia del 5% con 2 grados de libertad se obtuvo un valor de 6, por lo tanto: $X^2_c \geq X^2_\alpha$, cumple con la condición, entonces se acepta la hipótesis alterna H_1 y se rechaza la nula H_0 por tal razón se confirma “la inexistencia de un control de costos provoca disminución de la rentabilidad en la Productora y Comercializadora de los “Helados de Salcedo”.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

Según el análisis realizado y sobre la base de los objetivos de la investigación se establecieron las siguientes conclusiones:

- De acuerdo a los resultados obtenidos de la investigación determina que no existe un adecuado control de costos en la fábrica por cuanto el producto (los helados) son calculados estimativamente y su rentabilidad no es real.
- Los elementos del costo no tienen una asignación correcta en la producción que permita obtener el costo y por ende asignar el precio de venta real.
- El proceso de fabricación no tiene una estructura adecuada que posibilite la información de cada una de las operaciones, en donde se asignan sus costos reales.
- De acuerdo a los resultados obtenidos dentro de la investigación, se determina que la fábrica debe aplicar un control de costos de acuerdo a su forma de producción para conocer su margen de rentabilidad real.
- Se determinó que los desperdicios de materiales o materia prima tienen un nivel alto esto significa que existe pérdidas de recursos en la empresa.

5.2 Recomendaciones

- Es predominante que la empresa elabore flujo gramas de control para cada uno de los elementos del costo determinando procesos y documentos.
- Se debe controlar los elementos del costo de producción, con registros contables, tasas en cada producto o proceso.
- Se debe establecer estrategias en donde permita registrar las operaciones de fabricación y de esta manera tener información confiable oportuna.
- Diseñar un sistema de costos por órdenes de producción para obtener información financiera para tomar decisiones o gerenciar con expectativas de mejorar la empresa.
- Se debe establecer un control de los desperdicios utilizando métodos de contabilización para establecer inventarios o la reutilización en los procesos.

CAPÍTULO VI

PROPUESTA

6.1 Datos Informativos:

Título:

Diseño de un sistema de costos por órdenes de producción.

Institución Ejecutora:

PROCOHESA.

Beneficiarios:

Las personas que se benefician con este trabajo de investigación son los usuarios internos y los usuarios externos

Ubicación:

La Asociación de Productores y Comercializadores de los Helados de Salcedo (PROCOHESA), se encuentra ubicado en:

La Provincia de Cotopaxi, Cantón Salcedo (frente al Patronato Municipal de Salcedo), Parroquia San Miguel, Barrio Norte, Calle García Moreno, Teléfono 2728-254

Tiempo estimado para la ejecución

Inicio: enero 2011

Fin: julio del 2011

Equipo técnico responsable:

Lic. Oswaldo Tenorio (Contador)

Sra. Amparito Hinojosa (Presidenta)

Ing. Silvia Cruz	(Auxiliar Contable)
Ing. Soledad Albán	(Jefe de producción)
Dr. Oscar López	(Tutor)
Ing. Angélica Balarezo	(Diseño de costos)

Costo

El costo aproximado de la propuesta será de \$1915,00

6.2 Antecedentes de la propuesta

De la propuesta realizada, diseño de un sistema de costos por órdenes de producción y las conclusiones a las que se han llegado luego del análisis de resultados obtenidos se puede indicar que:

Realizada la investigación de la hipótesis planteada, se ha determinado mediante el método de chi cuadrado que la fábrica en la actualidad carece de un control de costos, y por lo tanto, desconoce la rentabilidad exacta de la fábrica.

La fábrica no cuenta con un control de costos que permita establecer el valor real de la producción y por ende su rentabilidad. No existe documentación en los cuales se encuentren identificados los elementos del costo con una asignación correcta en la producción que permita obtener el costo y por ende asignar el precio de venta real, el proceso de fabricación no tiene una estructura adecuada que posibilite la información de cada una de las operaciones, en donde se asignan sus costos reales.

De acuerdo a los resultados obtenidos dentro de la investigación, se determina que la fábrica debe aplicar un control de costos de acuerdo a su forma de producción para conocer su margen de rentabilidad real, se determinó que los desperdicios de materiales o materia prima tienen un nivel alto esto significa que existe pérdidas de recursos en la empresa.

Es predominante que la empresa elabore flujo gramas de control para cada uno de los elementos del costo determinando procesos y documentos, se debe controlar los elementos del costo de producción, con registros contables, tasas en cada producto o proceso, se debe establecer estrategias en donde permita registrar las operaciones de fabricación y de esta manera tener información confiable oportuna, diseñar un sistema de costos por órdenes de producción para obtener información financiera para tomar decisiones o gerenciar con expectativas de mejorar la empresa, se debe establecer un control de los desperdicios utilizando métodos de contabilización para establecer inventarios o la reutilización en los procesos.

6.3 Justificación

La propuesta “Diseño de un sistema de costos por órdenes de producción”, es porque la Asociación de Productores y Comercializadores de los Helados de Salcedo no cuenta con un control de costos, llevando hasta el día de hoy una contabilidad solo para fines tributarios, registrando los elementos del costo en formatos inadecuados el cual impide el desconocimiento del precio real de venta y por ende su rentabilidad, siendo su precio de venta fijado de acuerdo al de la competencia, es por esta razón que se pone a consideración esta propuesta con la finalidad de ayudar a la fábrica a controlar la materia prima, mano de obra, insumos, el tiempo necesario y otros costos indirectos de fabricación y la entrega del producto. Conociendo así el costo de cada helado, con el cual se puede fijar el porcentaje de utilidad que la fábrica desea obtener y su precio de venta real.

De esta manera la fábrica fortalecerá al departamento de contabilidad y al departamento de producción, mejorando el manejo de los costos de producción, y obteniendo un excelente desempeño en el departamento de contabilidad, el cual permitirá tomar decisiones acertadas en la comercialización de los helados que se producen.

El interés en realizar el presente trabajo de investigación es porque, se propone por primera vez para la Asociación de Productores y Comercializadores de los Helados de Salcedo una alternativa para mejorar el manejo de sus costos, así como la contabilización de los mismos, teniendo en cuenta que cada orden de producción será debidamente documentada desde que se recibe el pedido, por lo tanto tendrá su costo los mismos que serán actuales para que tomen decisiones acertadas en la fijación del precio de venta.

Con un sistema de costos podemos combatir a la competencia reduciendo o aumentando el precio cuando esto lo amerite.

El empleo de los costos es de vital importancia para la fábrica, porque permite un control desde la compra de materia prima hasta la venta del producto final (Helados).

6.4 Objetivos

General

Diseñar el sistema de costos por órdenes de producción para determinar el costo del producto (el helado) y mejorar la rentabilidad.

Específicos

- Elaborar las requisiciones de materiales y las órdenes de producción para el control tanto de la materia prima a utilizar en cada orden de producción como para controlar la producción del producto (helado) y evitar que el producto permanezca almacenado.
- Diseñar hojas de costos, que permita mejorar el control y la contabilización de los costos de producción.
- Diseñar el estado de costos de producción para conocer el costo de cada helado y los gastos ocasionados en el proceso de elaboración del helado.

- Analizar los índices de rentabilidad existentes para conocer la utilidad que genera la producción de helados.

6.5 Análisis de Factibilidad

Tecnológica

La fábrica Asociación de Productores y Comercializadores de los Helados de Salcedo, en la actualidad dispone de un equipo de computo que facilita el control contable de la fábrica, a través de paquetes informáticos especializados, facilitando los procesos contables, también cuenta con maquinaria de punta para la elaboración de los helados, como son las paliteras (piscinas de congelación), cámara de frío, un banco de hielo y cinco marmitas (500 litros) y dos marmitas (1000 litros).

Organizacional

Esta investigación es ejecutable porque se cuenta con el apoyo de todo el personal de la fábrica, la cual proporciona valores reales de los materiales utilizados en todos los procesos que se desarrollan para la elaboración de los helados e información necesaria para obtener los costos de producción y los gastos que se incurre para deducir la rentabilidad que la empresa percibe en el ejercicio económico.

Ambiental

No afecta de ninguna manera al medio ambiente ya que la fábrica cuenta con una estructura adecuada e higiénica para la elaboración del producto, además la fábrica cuenta con todos los permisos que el departamento de medio ambiente lo requiere.

Económico-Financiero

Es factible económicamente porque el costo de su implementación no representa un monto significativo para la fábrica, puesto que en el

momento de realizar el trabajo normal de contabilidad financiera se seguirá implementando de proceso en proceso.

Legal

La Asociación de Productores y Comercializadores de los Helados de Salcedo en su política empresarial no tiene ningún impedimento de tipo legal tanto interno como externo para que esta propuesta no pueda ser ejecutada. Puesto que no hay un reglamento que especifique la inaplicación de este trabajo de investigación, por tanto puede llevarse a cabo el proyecto ya que este no va en contraposición con el ámbito legal.

6.6 Fundamentación Científica

Se propone diseñar un Sistema de Costos por Órdenes de Producción para la fábrica, es así como el control del proceso productivo, inicia con una orden de pedido por parte del cliente, la cual será enviada al jefe de producción para la respectiva elaboración del producto.

La materia prima utilizada pasa a ser registrada en la hoja de costos junto con la mano de obra y los materiales indirectos de fabricación que se utiliza para obtener el producto final, que son los helados de diferente sabor.

Sistema de costos por órdenes de producción

Según **Hargadon Bernard (2000:13)**; en este sistema la unidad de costeo es generalmente un grupo o lote de productos iguales. La fabricación de cada lote se emprende mediante una orden de producción.

Uno de los objetivos del sistema de costos por órdenes de producción es mantener el control de la producción, mediante este sistema se puede reducir los costos de fabricación de cada uno de los lotes de helados que se elaboran.

Según **Pedro Zapata (2007: 60-61)**, El sistema tradicional de acumulación de costos denominado por órdenes de producción, también conocido con los nombres de costos por órdenes específicos de fabricación, por lotes de trabajo o por pedidos de los clientes, es propio de aquellas empresas cuyos costos se pueden identificar con el producto o el lote en cada orden de trabajo en particular, a medida que se van realizando las diferentes operaciones de producción en esa orden específica.

Así mismo, es propio de empresas que producen sus artículos con base en el ensamblaje de varias partes hasta obtener un producto final, en donde los diferentes productos pueden ser identificados fácilmente por unidades o lotes individuales.

Características

Las características fundamentales son:

1. Apto para las empresas que tienen fabricación por pedido o en lotes.
2. Requiere que los elementos se clasifiquen en directos e indirectos, por tanto, los elementos se denominan:
 - a) Materiales directos.
 - b) Mano de obra directa.
 - c) Costos indirectos de fábrica.
3. Inicia con una orden de trabajo que emite formalmente una autoridad de la empresa.
4. Por cada orden se debe abrir y mantener actualizada una hoja de costos.
5. El objeto del costeo es el producto o lote de productos que se están produciendo y que constan en la orden de trabajo y en la hoja de costos.
6. Funciona con costos reales o predeterminados, o ambos a la vez.

Objetivos

El sistema de costos por órdenes de producción tiene, entre otros, los siguientes objetivos:

1. Calcular el costo de producción de cada pedido o lote de bienes que se elabora, mediante el registro de los tres elementos en las denominadas hojas de costos.
2. Mantener en forma adecuada el conocimiento lógico del proceso de manufactura de cada artículo. Así, es posible seguir en todo momento el proceso de fabricación, que se puede interrumpir sin perjuicio del control físico, del registro y de la calidad del producto.
3. Mantener un control de la producción, aún después que se haya terminado, a fin de reducir los costos en la elaboración de nuevos lotes o de nuevos productos.

Ventajas

El sistema de costos por órdenes de producción tiene las siguientes ventajas:

- Determina los costos unitarios de los productos fabricados
- El sistema mejora la planeación y el control de los costos de producción
- Permite tomar decisiones en el precio de venta.

Elementos del costo

Los elementos del costo son:

1. Materiales o materia prima
2. Mano de obra
3. Costos indirectos de fabricación

1. Materiales o materia prima.- Constituyen todos los bienes, ya sea que se encuentren en estado natural o sobre quienes haya operado algún tipo de transformación previa, requeridos para la producción de un bien que será algo o muy diferente al de los materiales utilizados.

Clasificación de Materiales

En el sistema denominado órdenes de producción los materiales se clasifican como directos e indirectos; por tanto:

a. Materiales Directos (MPD) son los productos naturales o previamente procesados que servirán para elaborar otros bienes, con características diferentes llamados productos o artículos terminados, sus características son:

1. Identidad plena, es decir que son rastreables y de fácil identificación con el producto o con la orden de producción.
2. Cantidad representativa, respecto a otros materiales complementarios éstos se evidencian por su presencia incuestionables en los bienes.
3. Precio significativo, es decir que el costo de éstos debe ser representativo respecto a otros de menor cuantía.

b. Materiales Indirectos (MPI)

2. Mano de obra o fuerza laboral.- Representa el esfuerzo físico e intelectual que realiza al hombre con el objeto de transformar los materiales en partes, artículos acabados, obras concluidas que estarán listos para la venta , utilizando su destreza, experiencia y conocimientos; esta labor se facilita con el uso de máquinas y herramientas dispuestas para el efecto.

Clasificación de mano de obra

La mano de obra se clasifica en:

- Mano de obra directa
- Mano de obra indirecta

3. Costos indirectos de fabricación.- Comprenden los bienes naturales, semielaborados o elaborados, de carácter complementario, así como servicios personales, públicos y generales y otros insumos indispensables para la terminación adecuada del producto final o un lote de bienes y servicios.

Características

Los CIF se caracterizan por ser:

1. Complementarios pero indispensables: los componentes indirectos resultan fundamentales en el proceso de producción; sin ellos no se podría concluir adecuadamente un producto, un lote o parte de éste.
2. De naturaleza diversa: están constituidos por bienes fungibles y permanentes, suministros que se incorporan al producto y otros que sirven para mantenimiento y limpieza, servicios personales, servicios generales de distinta índole y, en fin, componentes tan variados, que tratarlos, registrarlos, controlarlos y asignarlos en una tarea complicada.
3. Prorratables: a diferencia de los costos directos, que son fácilmente rastreables, los CIF necesitan mecanismos idóneos de distribución, dada la naturaleza y variedad de sus componentes requieren un control exigente y adecuado.
4. Aproximados: generalmente no se pueden valorar y cargar con precisión a los productos en proceso debido, entre otras razones, a que una orden de trabajo puede iniciarse y terminar en cuestión de horas o días, en tanto que los CIF reales se identifican a fin de

mes, por lo que conviene asignarlos mediante aproximaciones razonables.

Es necesario llevar la contabilidad de los CIF en dos escenarios:

CIF reales.- se registran al momento de reconocerlos, por el valor del documento o tabla de cálculo.

CIF aplicados.- se obtiene de multiplicar la tasa predeterminada por la cantidad estipulada, se registra en la hoja de costos.

Clasificación de los CIF según su comportamiento

Costos indirectos fijos

Son aquellos que permanecen constantes por un periodo relativamente corto, generalmente el ciclo contable de la empresa y dentro de un rango relevante de actividad. Los costos fijos pueden cambiar de precio tarde o temprano debido a otros factores independientes al nivel de producción, pero no por eso dejan de ser fijos. Se catalogan como fijos los siguientes:

- a) Impuestos.
- b) Seguros
- c) Depreciaciones de activos fijos (en línea recta).
- d) Amortizaciones de fábrica (en línea recta).
- e) Sueldos y salarios indirectos, si responden a contratos a sueldo o salario fijo.
- f) Arriendos de edificios, maquinaria y otros activos fijos.
- g) Mantenimiento de equipos y maquinaria, que se contrate a valor fijo.
- h) Otros que pudieran tener esta condición.

Costos indirectos variables

Son aquellos que varían en forma proporcional al volumen de producción. Es decir, si por ejemplo aumentan en 50%, los costos aumentarán en la misma proporción; por el contrario, si la actividad disminuye en 20%, los

costos disminuirán en el mismo porcentaje. Los siguientes rubros generalmente son variables:

- a) Materiales indirectos.
- b) Seguros de producción en proceso.
- c) Combustibles y lubricantes.
- d) Energía y fuerza motriz.
- e) Depreciaciones (método unidades de producción)
- f) Repuestos y accesorios.
- g) Amortizaciones de fábrica (método unidades de producción).

Costos indirectos mixtos

Son aquellos que aumentan o disminuyen con los cambios de producción, pero no en una forma proporcional al volumen de actividad como es el caso de los costos variables, tampoco permanecen fijos a cualquier nivel, como en el caso de los costos fijos. En este grupo se encuentran por ejemplo: la energía eléctrica, la comunicación de radio y telefónica, el servicio de agua potable, etc., estos son costos que pueden ser fijos durante un periodo específico, hasta un nivel de producción, a partir del cual se inicia un incremento proporcional a los nuevos niveles. Una empresa en un momento dado puede tener su producción en cero y de todas maneras tendrá costos por concepto del servicio de energía o de teléfonos, este valor es constante y se debe pagar sin importar el aumento progresivo del consumo, que equivale al incremento de la producción.

6.7 Metodología. Modelo Operativo

Las fases de las que se compone esta propuesta se detallan a continuación:

Primera Fase

Proceso Productivo

- Elaboración de una carta de flujo de trabajo

- Descripción del proceso productivo.
- Productos.
- Flujograma del proceso de producción.
- Flujograma de los elementos del costo.
- Elaboración de documentos para el control de costos de producción.

Segunda Fase

Sistema de costos por órdenes de producción

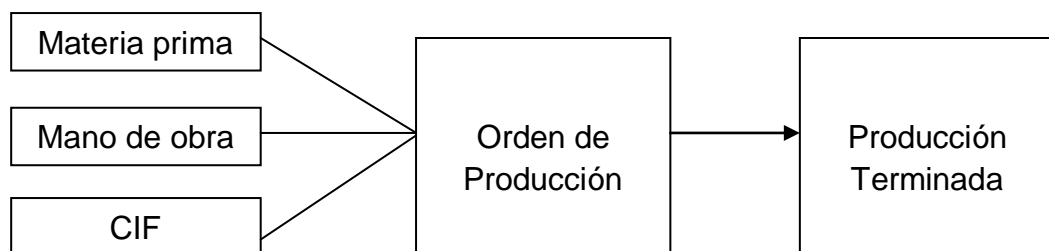
- Determinación de los costos de materia prima
- Determinación de los costos de mano de obra.
- Asignación de los costos indirectos de fabricación (CIF).
- Elaboración de la hoja de costos.
- Determinación de los costos totales y unitarios.
- Elaboración del estado de costos de producción.
- Análisis e interpretación de resultados de la aplicación del sistema de costos por órdenes de producción.

Desarrollo:

6.7.1 Elaboración de una carta de flujo de trabajo

El diseño de un sistema de costos por órdenes de producción requiere de la elaboración de una carta de flujo de trabajo, en la cual se aprecia en forma clara el proceso de elaboración de los productos, mediante el empleo de materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación.

GRÁFICO N° 15 Carta de flujo de trabajo



6.7.2 Descripción de los procesos productivos

La fábrica Asociación de Productores y Comercializadores de los Helados de Salcedo, se desenvuelve dentro de la industria alimenticia, ya que elabora helados de diferente sabor, la producción se desarrolla a través de varios procesos que operan en la fábrica y garantizando a sus clientes productos de calidad.

Dichos procesos son:

- **Recepción.**- Es un proceso que consiste en recibir la materia prima (crema, leche, frutas, azúcar, esencia de vainilla) a la planta de producción, para producir cierta cantidad de helados, sus medidas pueden ser en litros, kilogramos, y mililitros.
- **Análisis.**- Es un proceso que consiste en determinar la cantidad de cada elemento o ingrediente a utilizar.
- **Pasteurización.**- consiste en elevar la temperatura de un alimento líquido a un nivel inferior al de su punto de ebullición durante un corto tiempo, enfriándolo después rápidamente, con el fin de destruir los microorganismos sin alterar la composición y cualidades del líquido.
- **Dosificación.**- consiste en determinar o graduar la cantidad o porción de leche a utilizar.
- **Enfriamiento.**- este proceso consiste en enfriarse la leche que fue pasteurizada
- **Maduración.**- es el proceso en que las frutas van tomando un sabor o una sazón concentrada.
- **Licuada.**- este proceso consiste en licuar la fruta para obtener jugo puro de fruta el cual servirá para la elaboración de los helados.
- **Dosificación.**- consiste en determinar o graduar la cantidad o porción de jugo de fruta a utilizar.

- **Congelamiento.**- el proceso consiste en poner la preparación en moldes (vasos aluminio) para pasar al congelamiento respectivo.

-**Desmoldado.**- consiste en sacar de los moldes (vasos aluminio) los helados después que estos hayan llegado a una consistencia rígida.

- **Enfundado.**- es el proceso en el cual los helados van en fundas diseñadas con colore vivos, para evitar el contacto con el producto.

-**Sellado.**- los helados van sellados para evitar que microorganismos se introduzcan en el producto.

- **Almacenado.**- el producto es almacenado en una cámara de frío para evitar el descongelamiento de los helados

- **Distribución.**- este proceso es la distribución del producto terminado a los diferentes consumidores en distintos lugares.

6.7.3 Productos

TABLA N° 17 Productos

PRODUCTO	PESO PROMEDIO (Gramos)
Helados de Sabores	135
Helados de aguacate	135
Helados de ron pasas	135
Helados de higo	135
Helados de uva	135
Helados de tamarindo	135
Helados de taxo	135
Helados de mora	135
Helados de naranjilla	135
Helados de guanábana	135
Helados frutilla	135
Helados de durazno	135

Fuente: PROCOHESA

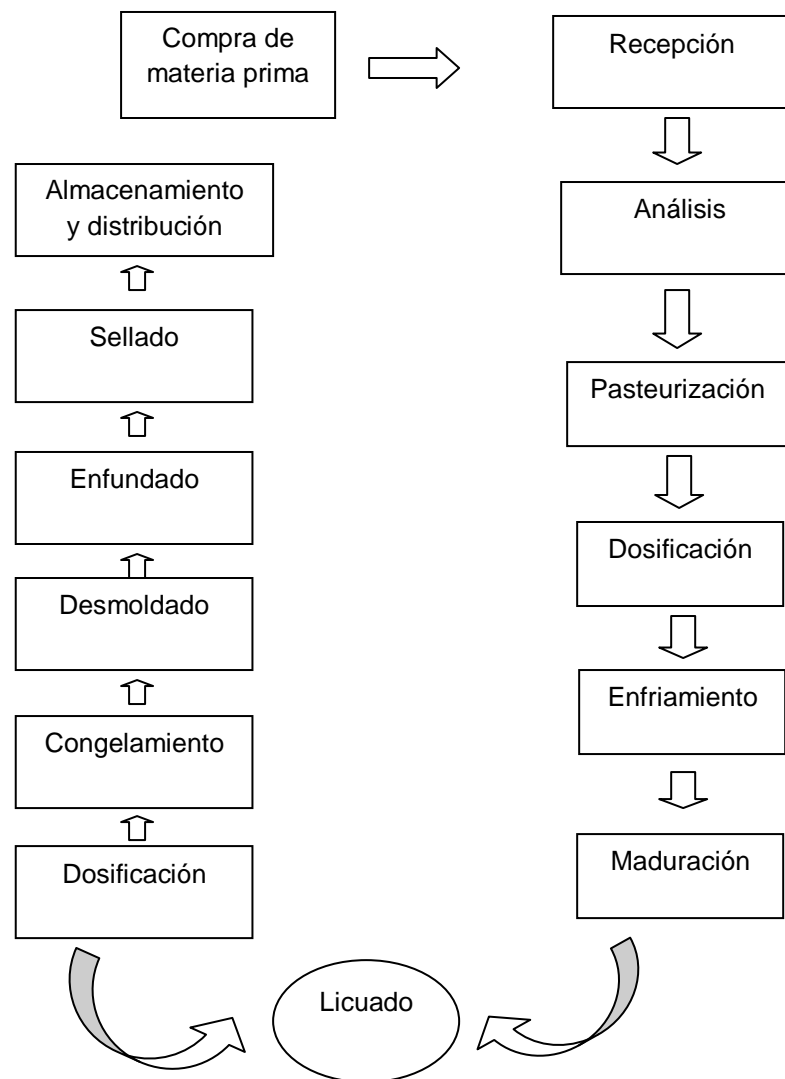
Elaborado por: Angélica Balarezo

6.7.4 Flujoograma del proceso productivo

Flujoograma

Es una representación gráfica de la secuencia de actividades de un proceso. Además de la secuencia de actividades, el Flujoograma muestra lo que se realiza en cada etapa, los materiales o servicios que entran y salen del proceso, las decisiones que deben ser tomadas y las personas involucradas.

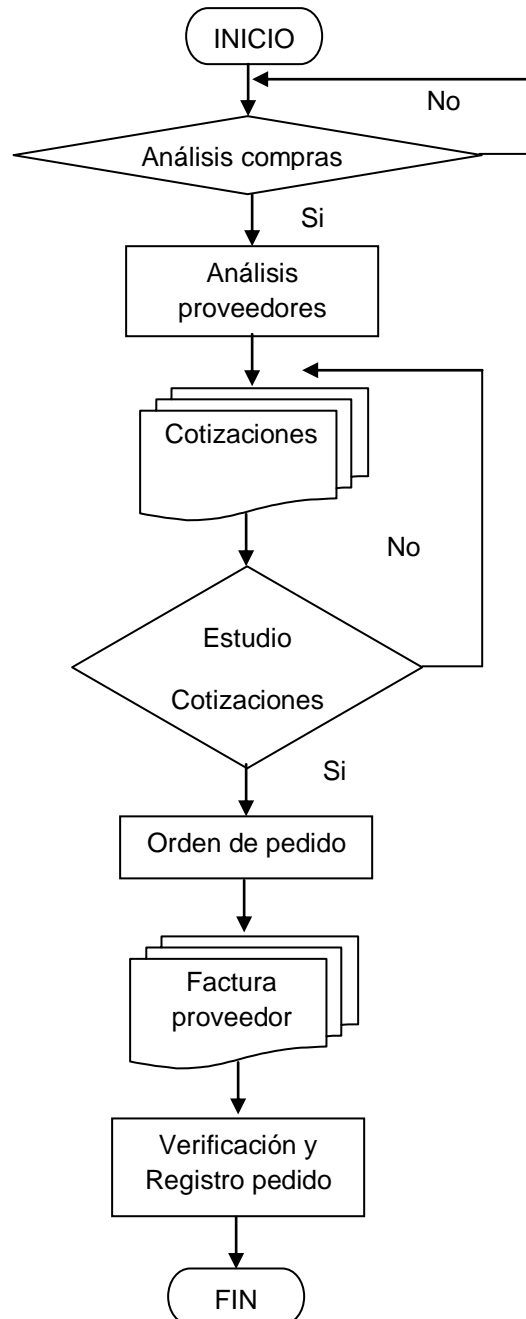
GRÁFICO N° 16 Flujoograma del proceso productivo de PROCOHESA



Fuente: PROCOHESA
Elaborado por: Angélica Balarezo

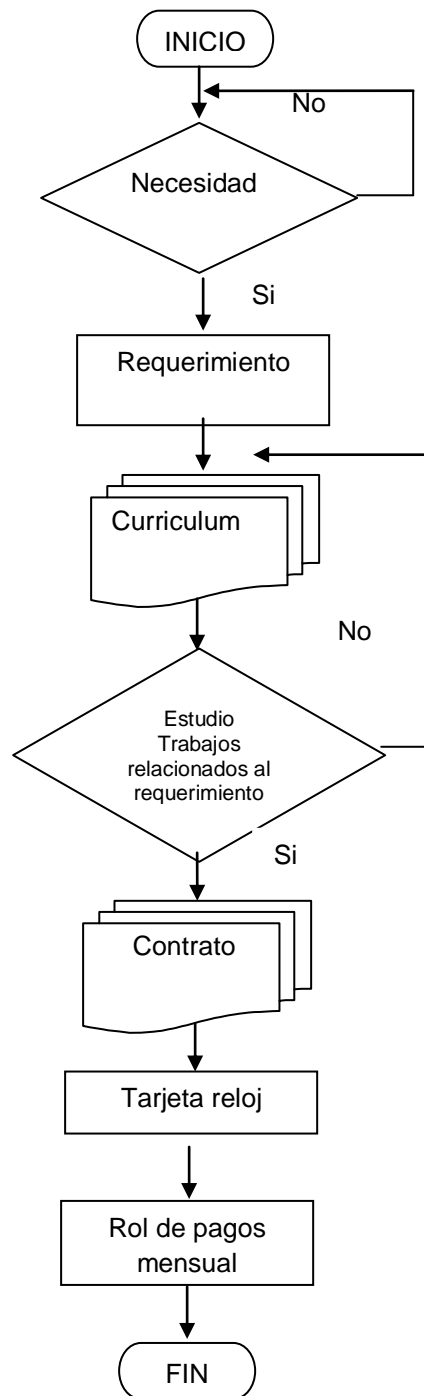
6.7.5 Flujograma de los elementos del costo

GRÁFICO N° 17 FLUJOGRAMA DE LA MATERIA PRIMA



Fuente: PROCOHESA
Elaborado por: Angélica Balarezo

GRÁFICO N° 18 FLUJOGRAMA DE MANO DE OBRA

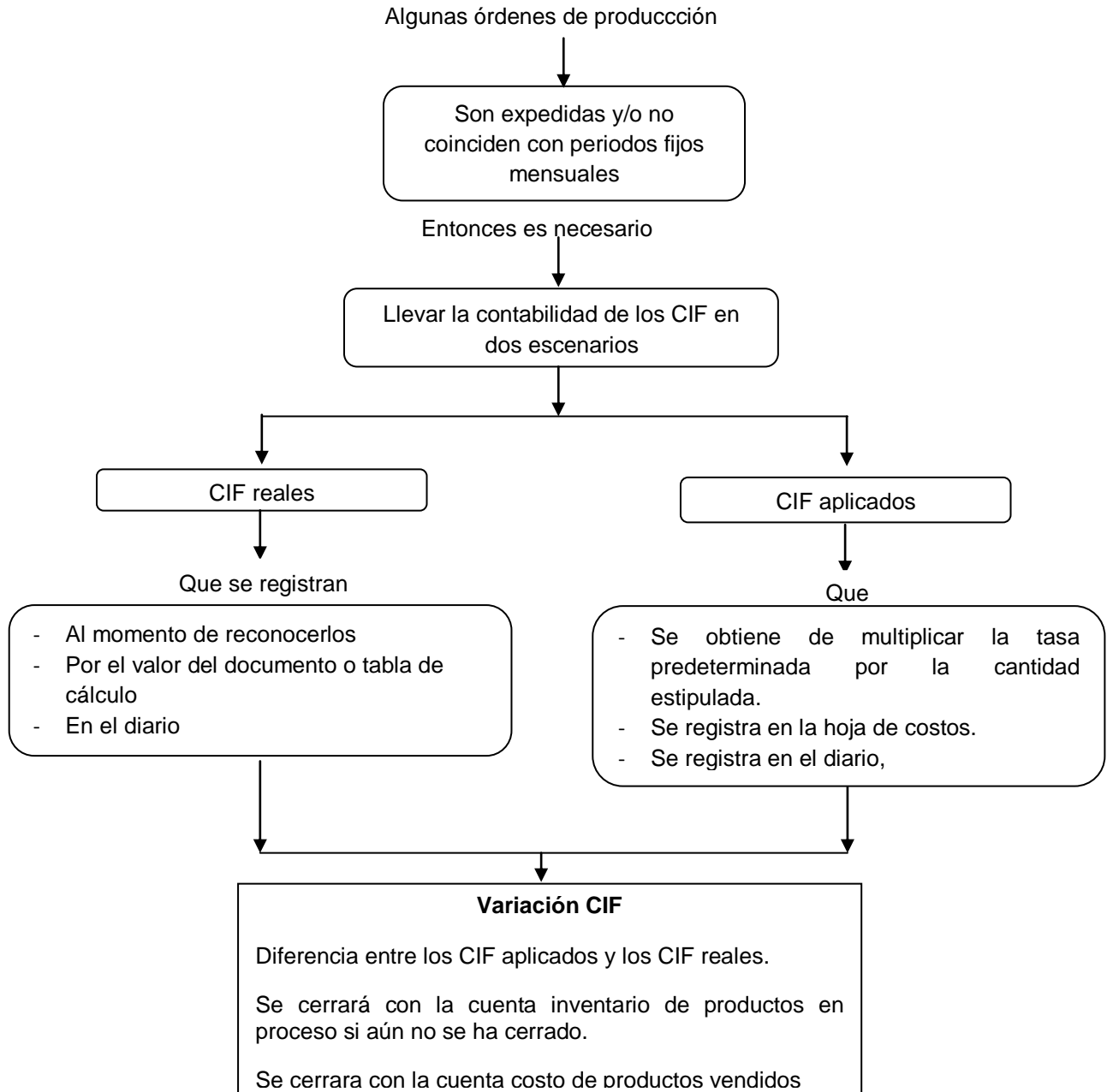


Fuente: PROCOHESA

Elaborado por: Angélica Balarezo

GRÁFICO N° 19 FLUJOGRAMA DE COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN

CIF REALES Y CIF APLICADOS



Fuente: PROCOHESA

Elaborado por: Angélica Balarezo

6.7.6. Elaboración de documentos para el control de costos de producción.

6.7.6.1 Orden de Producción.- Es un formulario indispensable para una empresa industrial, ya que éste, es una autorización para dar inicio al proceso productivo; son emitidos por el jefe de producción, o por el jefe de ventas, esto dependerá de cada empresa. En el formulario se describirá de manera general el pedido del cliente con sus respectivas especificaciones.


A continuación se muestra el formato de la orden de producción para la fábrica:

	ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES DE HELADOS DE SALCEDO Direc.: Calle García Moreno (panamericana Norte, frente al Patronato Municipal) Teléfono: 032 730 254 Correo electrónico: losheladosdesalcedo@yahoo.es Salcedo - Ecuador
Orden de producción N°.	_____
Lugar y Fecha	_____
Cliente	_____ Lote N° _____
Artículo	_____ Cantidad _____
Información Adicional	
Especificaciones	_____ _____
Fecha de inicio	_____ Fecha terminación _____
Entregar el día	_____
Observaciones	_____
_____ Jefe de Producción	

6.7.6.2 Hoja de costos.- Este es un formulario o documento donde se registran los costos de cada orden de producción; el cual, contiene tres columnas para cada uno de los elementos del costo; estos documentos son manejados por el departamento de contabilidad.

En el sector asignado a la materia prima directa se efectuarán las anotaciones de todos los despachos y las devoluciones en caso de haberlas.

Las hojas de costos pueden variar según las necesidades y requerimientos de cada empresa. A continuación se muestra el formato de la hoja de costos de la fábrica.

		ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES DE HELADOS DE SALCEDO Direc.: Calle García Moreno (panamericana Norte, frente al Patronato Municipal) Teléfono: 032 730 254 Correo electrónico: losheladosdesalcedo@yahoo.es Salcedo - Ecuador								
		HOJA DE COSTOS								
CLIENTE: ARTÍCULO:				Orden de producción: Cantidad:						
Fecha de inicio:				P/venta: Fecha de terminación:						
Materia Prima Directa			Mano de obra				Costos indirectos de fabricación			
Fecha	Despacho	Valor	Fecha	N° horas	v/hora	valor	Fecha	Tasas	Parámetro	Valor
Suman			Suman				Suman			
Resumen			Valor	<hr style="width: 50%; margin: auto;"/> Contador de Costos						
Materia Prima Directa										
Mano de Obra Directa										
Costo Primo Directo										
CIF aplicados										
Costo de fabricación										
Gastos asignados										
Utilidad PVP										

Elementos del Costo

1. Materiales o materia prima

El bodeguero verifica y registra diariamente la existencia de la materia prima, este documento es entregado al contador de la empresa para que sea registrado en el sistema de inventario de materia prima.

El contador verifica en el sistema la existencia de materia prima, y emite una orden de compra con los materiales que se necesita para proceder a ejecutar las diferentes órdenes de producción.

A continuación se presenta el formato de la ORDEN DE COMPRA:

		ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES DE HELADOS DE SALCEDO			
		Direc.: Calle García Moreno (panamericana Norte, frente al Patronato Municipal) Teléfono: 032 730 254 Correo electrónico: losheladosdesalcedo@yahoo.es Salcedo - Ecuador			
		ORDEN DE COMPRA			
		N°.	_____	Fecha	_____
Señor Proveedor	_____	Dirección	_____		
Teléfono	_____				
En atención a nuestros requerimientos, sírvase despacharnos:					
Cantidad	Unidad	DESCRIPCIÓN	Código	PRECIOS	
				Unitario	Total
Autorizado por Gerente					

- La orden de compra es entregado al propietario, quien se dirige donde los diferentes proveedores para realizar la compra de la materia prima requerida.
- El proveedor despacha el pedido al propietario, y éste es quien verifica las cantidades y pesos exactos del pedido, e inmediatamente se cancela la factura.
- La mercadería es trasladada a la bodega, donde el bodeguero registra y almacena apropiadamente la nueva materia prima.
- El jefe de producción elabora la requisición de materiales para dar inicio a la elaboración de las diferentes órdenes de producción.

A continuación se presenta el formato de la REQUISICIÓN DE MATERIALES y suministros:

		ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES DE HELADOS DE SALCEDO Direc.: Calle García Moreno (panamericana Norte, frente al Patronato Municipal) Teléfono: 032 730 254 Correo electrónico: losheladosdesalcedo@yahoo.es Salcedo - Ecuador			
		REQUISICIÓN DE MATERIALES N° _____		DIRECTOS <input type="text"/> INDIRECTOS <input type="text"/>	
PARA LA ORDEN DE PRODUCCIÓN N° _____		FECHA _____			
RESPONSABLE _____					
Cantidad	Unidad	DESCRIPCIÓN	Código	PRECIOS	
				Unitario	Total
RECIBÍ Planta Procesadora			ENTREGA Bodeguero		

- El bodeguero despacha la materia prima al jefe de producción, que se han solicitado según la requisición de materiales

Clasificación de Materiales

La materia prima en el sistema de Órdenes de Producción se clasifica en materia prima directa e indirecta.

- **Materiales directos (MPD).**- “Elemento principal y fundamental de la producción que es sometido a un proceso de transformación con el propósito de obtener un producto terminado. Es fácilmente identificable y cuantificable”.

A continuación identifica la materia prima directa que se utiliza en la elaboración de los helados.

TABLA N° 18 MATERIA PRIMA DIRECTA

MATERIA PRIMA DIRECTA	Unidad
Leche	Litros
Crema	Litros
Mora	Kilos
Naranja	Kilos
Taxo	Kilos
Esencia de vainilla	MI
Azúcar	Kilos
Fundas	Unidades
palillos	Unidades

Fuente: PROCOHESA

Elaborado por: Angélica Balarezo

- **Materiales Indirectos (MPI).**- Son aquellos utilizados en la elaboración del producto, pero no son fácilmente identificables y son parte de los costos indirectos de fabricación.

1. Materiales directos

Las principales operaciones con materiales directos son:

Compras. Equivale a la recepción de los materiales; esta acción se evidencia a través de la factura, o documento similar, que contendrá información sobre: naturaleza, tipo de material, precio y forma de pago.

Devoluciones a proveedores.- Excepcionalmente se presentarán devoluciones de materiales, cuando éstos no satisfacen plenamente los

requerimientos de la empresa. Las causas fundamentales son daños irreparables en la transportación y desajustes en las características técnicas de los bienes deseados. Será necesario concertar con el proveedor el costo del transporte de retorno o alternativamente, las rebajas en el precio, en caso de que los materiales puedan ser utilizados como complementarios (así se evitaría la devolución).

Transferencias a la planta procesadora.- Previo pedido de autoridad competente, y debidamente respaldado en la nota de despacho, el bodeguero enviará materiales a fin de atender la fabricación de una Orden de Producción específica. Este tipo de operaciones internas será frecuente, por lo que conviene simplificar el proceso de despacho, sin menoscabar la eficacia del control interno.

Devoluciones internas

Materiales

Previo liquidación de la hoja de costos, será necesario depurar los datos y efectuar los ajustes que se requieran; para ello se debe propiciar la devolución de materiales que no hayan sido usados efectivamente en una orden específica por alguna razón especial. El reingreso a la bodega de estos materiales siempre que se encuentren en buen estado constará en la nota de reingreso y serán valorados al precio de la última transferencia.

2. Mano de Obra o Fuerza Laboral

“Constituye el segundo elemento del costo de producción y representa el esfuerzo físico e intelectual del hombre o la fuerza de trabajo aplicada a la transformación de materia prima en producto terminado o semielaborados.”

Las empresas generalmente clasifican a su personal de acuerdo al área donde laboran por ejemplo:

- Personal administrativo
- Personal de Producción
- Personal de Ventas

Clasificación de la mano de obra

Mano de obra directa (MOD). Es aquella que interviene directamente con la elaboración del producto terminado o semielaborados.

Mano de obra indirecta (MOI). Son todos aquellos trabajadores que no intervienen directamente pero son necesarios para la fabricación del producto; generalmente están relacionadas con actividades de apoyo para la producción.

Costo de la mano de obra (directa e indirecta)

Es obligación del empleador reconocer un salario y los demás beneficios y prestaciones (caso de obreros) o un sueldo (caso de empleados), a cambio de haber recibido de los trabajadores el aporte intelectual y/o físico. Estos sueldos o salarios del personal de producción constituyen el costo de la Mano de Obra que debe ser pagado oportunamente, en dinero, en servicios o en especie, según acuerdo previo de las partes.

Conversión del salario total en valor hora/ hombre.- El valor económico de una hora de mano de obra se obtiene dividiendo el costo total que se reconoce a los trabajadores durante el mes entre el número de horas efectivamente reconocidas por la empresa, en dicho periodo.

$$\text{Costo Hora} = \frac{\text{Costo total mano de obra (salarios, beneficios y provisiones)}}{\text{Nº horas reconocidas durante el mes}}$$

Esta fórmula se aplica por cada obrero o por el grupo, en caso de querer obtener costo/hora/ hombre - promedio.

Aspectos administrativos: control de la m.o.d.

La administración técnica del recurso humano es fundamental en el sector productivo, a fin de garantizar

- Reclutar a los individuos más idóneos;
- Adiestrarlos y capacitarlos permanentemente;
- Efectuar evaluaciones periódicas con el propósito de hacer posibles la promoción y la reclasificación, y
- Estructurar un plan de incentivos que permita al trabajador superarse continuamente.

Para que la fábrica pueda tener un control del tiempo que la mano de obra emplea en cada una de las órdenes de producción, se emplearán las tarjetas de tiempo y las planillas de trabajo.

Tarjeta de tiempo

En este documento se muestra el tiempo en que los trabajadores han empleado para las diferentes órdenes de producción.

Formato de la tarjeta de tiempo:



ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES DE HELADOS DE SALCEDO

Direc.: Calle García Moreno (panamericana Norte, frente al Patronato Municipal)
Teléfono: 032 730 254
Correo electrónico: losheladosdesalcedo@yahoo.es
Salcedo - Ecuador

Tarjeta Tiempo

**Trabajadores Directos
Semana que Termina**

Trabajador N°.	O.P N°.	O.P N°.	O.P N°.	O.P N°.	O.P N°.	O.P N°.	Trabajo Indirecto	Tiempo no Productivo	Total

**Resumen
Mano de obra directa
Tiempo Indirecto
Tiempo no Productivo
Total**

3. Costos Indirectos de Fabricación (CIF)

Definición

“Comprenden los bienes naturales, semielaborados o elaborados de carácter complementario, así como servicios personales, servicios públicos, servicios generales y otros insumos indispensables que ayudan a la terminación adecuada del producto final, o de un lote de bienes y servicios, que deben estar siendo controlado por una Hoja de Costos”.

Los costos indirectos de fabricación son aquellos que no se relacionan directamente con la elaboración del bien o servicio, pero contribuyen y forman parte de los costos de producción.

Clasificación de los costos indirectos de fabricación:

- Según el Comportamiento respecto a la producción

- Según el Objeto

Según el Comportamiento respecto a la producción

Los costos indirectos de fabricación en base a su comportamiento respecto a la producción pueden ser:

1. Variables
2. Fijos y

1. “Los costos indirectos de fabricación variables.- cambian en proporción directa al nivel de producción, cuando mayor sea el total de unidades producidas, mayor será el total de costos indirectos de fabricación variables. La mano de obra indirecta, materiales indirectos y la depreciación acelerada son ejemplos de costos variables.

2. Los costos indirectos de fabricación fijos.- permanecen constantes durante un período relevante, independientemente de los cambios en los niveles de producción dentro de ese período. La depreciación lineal y el arrendamiento del edificio de fábrica son ejemplo de costos indirectos de fabricación fijos”.

Según el Objeto

Los CIF pueden subdividirse según el objeto de gasto en tres categorías:

- a) Materiales indirectos
- b) Mano de obra indirecta
- c) Carga Fabril.

a). Materiales indirectos.- son aquellos materiales que forman parte del producto terminado; pero no se los pueden cuantificar claramente en una orden de producción.

b). Mano de obra indirecta.- Es aquella fuerza laboral que no interviene directamente con el proceso productivo, pero apoya para su buen funcionamiento.

c) Carga Fabril.- son aquellos rubros que no los podemos ubicar en material indirecto ni en mano de obra indirecta; como: seguros, depreciaciones, arriendos, servicios básicos, impuestos, suministros de mantenimiento, etc.

La Carga Fabril considerada en la fábrica es:

- Combustible
- Agua
- Luz
- Ropa de trabajo
- Arriendo Fábrica

Tasa Predeterminada

La tasa predeterminada se obtiene dividiendo el presupuesto de costos indirectos por el presupuesto del nivel de producción.

Tasa Predeterminada=	$\frac{\text{Costos Indirectos de Fabricación Presupuestados}}{\text{Nivel de Producción Presupuestada}}$
-----------------------------	---

Balance General

El balance general o estado de situación inicial es un documento contable que refleja la situación patrimonial de una empresa en un tiempo determinado; es decir, es todo lo que tiene la empresa, el estado de sus deudas, lo que debe cobrar y lo que realmente le pertenece a su propietario. Esta información es muy importante para la persona a cargo de la empresa; puesto que podrá tomar decisiones oportunas.

El balance general cuenta con tres partes que son:

- Activos
- Pasivos
- Patrimonio

Estado De Resultados

Es un documento complementario donde se informa y detallada como se obtuvo la utilidad del ejercicio contable.

“El Estado de Resultados se compone de dos partes básicas, la primera se relaciona con la información de los ingresos generados por la empresa durante el periodo que se analiza; la segunda se refiere a los gastos incurridos para la generación de los ingresos.

Se presenta en primer lugar los ingresos y a continuación los gastos; la diferencia constituye la pérdida o ganancia líquida generada en el periodo”.

Estado de Costo de Producción y Ventas

“Es el estado financiero que muestra la integración y cuantificación de la materia prima, mano de obra y gastos indirectos que nos ayuda a valorar la producción terminada y transformada para conocer el costo de su fabricación”

La importancia del estado de Producción.

- Determinación y comprobación del presupuesto.
- Saber cuánto cuesta cada unidad fabricada.
- Conocer la eficiencia de la producción.
- Control de los 3 elementos del costo.
- Información.
- Comparación entre costos estimados contra los reales.



ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES DE HELADOS DE SALCEDO

Direc.: Calle García Moreno (panamericana Norte, frente al Patronato Municipal)
 Teléfono: 032 730 254
 Correo electrónico: losheladosdesalcedo@yahoo.es
 Salcedo - Ecuador

ESTADO DE COSTOS DE PRODUCCIÓN Y VENTAS
AL 30 DE JUNIO DEL 2011

Materia prima directa utilizada		xxxx
Inventario inicial de materia prima	xxxx	
Compras de materia prima	xxxx	
(-) Inventario materia prima	xxxx	
 Mano de obra directa		xxxx
Costos indirectos de fabricación	xxxx	
COSTO DE PRODUCCION		Xxxx
(+) Inventario inicial de productos en proceso	Xxxx	
COSTO DE PRODUCTOS EN PROCESO		Xxxx
(-) Inventario final productos en proceso	Xxxx	
COSTO DE PRODUCTOS TERMINADOS		Xxxx
(+) Inventario inicial de productos terminados	Xxxx	
COSTO DE PRODUCTOS DISPONIBLES PARA LA VENTA		Xxxx
(-) Inventario final productos terminados	Xxxx	
COSTO DE PRODUCTOS VENDIDOS		Xxxx


GERENTE

CONTADOR

CASO PRÁCTICO

El ejercicio práctico que se presenta en éste capítulo tomará datos reales del grupo de operaciones productivas.

Al empezar las actividades diarias la fábrica PROCOHESA (8 a.m.) la Sra. Amparo Hinojosa presidenta de la fábrica emite las respectivas órdenes de producción y las entrega al jefe de producción (Ing. Soledad Albán).

	ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES DE HELADOS DE SALCEDO Direc.: Calle García Moreno (panamericana Norte, frente al Patronato Municipal) Teléfono: 032 730 254 Correo electrónico: losheladosdesalcedo@yahoo.es Salcedo - Ecuador
Orden de producción N°.	0001
Lugar y Fecha:	29 de junio del 2011
Lote #:	0001
Producto:	HELADOS DE SABORES
Cantidad:	5280 helados
Información Adicional	
Especificaciones Se elaborarán los helados según el proceso técnico habitual, tomando en cuenta la calidad del producto.	
Fecha de inicio:	29 de junio del 2011
Fecha terminación:	30 de junio del 2011
Observaciones:	Ninguna
<hr/> Jefe de Producción	



ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES DE HELADOS DE SALCEDO

Direc.: Calle García Moreno (panamericana Norte, frente al Patronato Municipal)

Teléfono: 032 730 254

Correo electrónico: losheladosdesalcedo@yahoo.es
Salcedo - Ecuador

Orden de producción N°: 0002

Lugar y Fecha: 29 de junio del 2011

Lote #: 0002

Producto: HELADOS DE MORA

Cantidad: 5280 helados

Información Adicional

Especificaciones

Se elaborarán los helados según el proceso técnico habitual, tomando en cuenta la calidad del producto.

Fecha de inicio: 29 de junio del 2011

Fecha terminación: 30 de junio del 2011

Observaciones: Ninguna

Jefe de Producción



ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES DE HELADOS DE SALCEDO

Direc.: Calle García Moreno (panamericana Norte, frente al Patronato Municipal)
Teléfono: 032 730 254
Correo electrónico: losheladosdesalcedo@yahoo.es
Salcedo - Ecuador

Orden de producción N°. 0003

Lugar y Fecha: 29 de junio del 2011

Lote #: 0003

Producto: HELADOS DE FRUTILLA **Cantidad:** 5280 helados

Información Adicional

Especificaciones

Se elaborarán los helados según el proceso técnico habitual, tomando en cuenta la calidad del producto.

Fecha de inicio: 29 de junio del 2011

Fecha terminación: 30 de junio del 2011

Observaciones: Ninguna

Jefe de Producción



ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES DE HELADOS DE SALCEDO

Direc.: Calle García Moreno (panamericana Norte, frente al Patronato Municipal)
Teléfono: 032 730 254
Correo electrónico: losheladosdesalcedo@yahoo.es
Salcedo - Ecuador

Orden de producción N°. 0004

Lugar y Fecha: 29 de junio del 2011

Lote #: 0004

Producto: HELADOS DE DURAZNO **Cantidad:** 5280 helados

Información Adicional

Especificaciones

Se elaborarán los helados según el proceso técnico habitual, tomando en cuenta la calidad del producto.

Fecha de inicio: 29 de junio del 2011

Fecha terminación: 30 de junio del 2011

Observaciones: Ninguna

Jefe de Producción

Jefe de Producción

El jefe de producción emite las requisiciones de materiales, para dar inicio al proceso productivo.

		ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES DE HELADOS DE SALCEDO Direc.: Calle García Moreno (panamericana Norte, frente al Patronato Municipal) Teléfono: 032 730 254 Correo electrónico: losheladosdesalcedo@yahoo.es Salcedo - Ecuador			
		REQUISICIÓN DE MATERIALES N°: 0001			
		DIRECTOS		<input checked="" type="checkbox"/>	
		INDIRECTOS		<input type="checkbox"/>	
PARA LA ORDEN DE PRODUCCIÓN N°: 0001		FECHA: 29/06/2011			
RESPONSABLE: Ing. Soledad Albán					
Cantidad	Unidad	DESCRIPCIÓN	Código	PRECIOS	
				Unitario	Total
700	litros	leche		0,75	525,00
120	litros	crema		1,50	180,00
60	kilos	mora		1,80	108,00
50	kilos	naranja		1,50	75,00
60	kilos	taxo		1,25	75,00
350	kilos	azúcar		0,93	325,50
500	mililitros	esencia vainilla		0,02	10,00
TOTAL				1298,50	
RECIBÍ Planta Procesadora			ENTREGA Bodeguero		



**ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES DE HELADOS
DE SALCEDO**

Direc.: Calle García Moreno (panamericana Norte, frente
al Patronato Municipal)
Teléfono: 032 730 254
Correo electrónico: losheladosdesalcedo@yahoo.es
Salcedo - Ecuador

REQUISICIÓN DE MATERIALES N°: 0002

DIRECTOS	X
INDIRECTOS	

PARA LA ORDEN DE PRODUCCIÓN N°: 0002

FECHA: 29/06/2011

RESPONSABLE: Ing. Soledad Albán

Cantidad	Unidad	DESCRIPCIÓN	Código	PRECIOS	
				Unitario	Total
700	litros	leche		0,75	525,00
120	litros	crema		1,50	180,00
90	kilos	mora		1,80	162,00
350	kilos	azúcar		0,93	325,50
500	mililitros	esencia vainilla		0,02	10,00

TOTAL 1202,50

RECIBÍ
Planta Procesadora

ENTREGA
Bodeguero



**ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES DE HELADOS
DE SALCEDO**

Direc.: Calle García Moreno (panamericana Norte, frente
al Patronato Municipal)
Teléfono: 032 730 254
Correo electrónico: losheladosdesalcedo@yahoo.es
Salcedo - Ecuador

REQUISICIÓN DE MATERIALES N°: 0003

DIRECTOS	X
INDIRECTOS	

PARA LA ORDEN DE PRODUCCIÓN N°: 0003

FECHA: 29/06/2011

RESPONSABLE: Ing. Soledad Albán

Cantidad	Unidad	DESCRIPCIÓN	Código	PRECIOS	
				Unitario	Total
700	litros	leche		0,75	525,00
120	litros	crema		1,50	180,00
90	kilos	frutilla		2,00	180,00
350	kilos	azúcar		0,93	325,50
500	mililitros	esencia vainilla		0,02	10,00

TOTAL 1220,50

RECIBÍ
Planta Procesadora

ENTREGA
Bodeguero



**ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES DE
HELADOS DE SALCEDO**

Direc.: Calle García Moreno (panamericana Norte, frente
al Patronato Municipal)
Teléfono: 032 730 254
Correo electrónico: losheladosdesalcedo@yahoo.es
Salcedo - Ecuador

REQUISICIÓN DE MATERIALES N°: 0004

DIRECTOS	X
INDIRECTOS	

PARA LA ORDEN DE PRODUCCIÓN N°: 0004

FECHA: 29/06/2011


RESPONSABLE: Ing. Soledad Albán

Cantidad	Unidad	DESCRIPCIÓN	Código	PRECIOS	
				Unitario	Total
700	litros	leche		0,75	525,00
120	litros	crema		1,50	180,00
90	kilos	duraznos		2,25	202,50
350	kilos	azúcar		0,93	325,50
500	mililitros	esencia vainilla		0,02	10,00
				TOTAL	1243,00

RECIBÍ
Planta Procesadora

ENTREGA
Bodeguero

TARJETA DE TIEMPO

 <p style="text-align: center;"> ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES DE HELADOS DE SALCEDO Direc.: Calle García Moreno (panamericana Norte, frente al Patronato Municipal) Teléfono: 032 730 254 Correo electrónico: losheladosdesalcedo@yahoo.es Salcedo - Ecuador </p> <p style="text-align: center;">TARJETA DE TIEMPO</p> <p> Trabajadores Directos: 6 Fecha: 29/06/2011 </p>							
Trabajo N°	O.P N°1	O.P N°2	O.P N°3	O.P N°4	Trabajo Indirecto	Tiempo no productivo	TOTAL
1	12:00	8:00	8:00	8:00			36,00
2	12:00	8:00	8:00	8:00			36,00
3	12:00	8:00	8:00	8:00			36,00
4	12:00	8:00	8:00	8:00			36,00
5	12:00	8:00	8:00	8:00			36,00
6	12:00	8:00	8:00	8:00			36,00
TOTAL	72,00	48,00	48,00	48,00			216,00
RESUMEN:							
Mano de Obra Directa		216,00					
Tiempo Indirecto		0:00					
Tiempo no Productivo		0:00					
Total Horas		216,00					

HOJA DE COSTOS



ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES DE HELADOS DE SALCEDO

Direc.: Calle García Moreno (panamericana Norte, frente al Patronato Municipal)

Teléfono: 032 730 254

Correo electrónico: losheladosdesalcedo@yahoo.es

HOJA DE COSTOS

Ciente: Sr. Wilson Tutasig
Artículo: Helados de Sabores

Orden de producción

N°: 0001

Cantidad:

5280

Precio de venta: \$0,40

Fecha de Terminación: 30 de junio del 2011

Fecha de inicio: 29 de junio del 2011

MATERIA PRIMA DIRECTA			MANO DE OBRA			C.I.F		
Fecha	Despacho	Valor	N° horas	V/hora	Valor	Tasa	Parámetro	Valor
30/06/2011	leche	525,00	72	1,10	79,20	asignación	0,021499	113,51
	Crema	180,00						
	Mora	108,00						
	naranja	75,00						
	Taxo	75,00						
	Azúcar	325,50						
	esencia vainilla	10,00						
Suman		1298,50			79,20			113,51
Resumen		Valor						
Materia prima directa		1298,50						
Mano de obra directa		79,20						
Costo primo directo		1377,70						
CIF – aplicados		113,51						
Costo de fabricación		1491,21						
Costo unitario		0,28						
Utilidad 40%		0,12						
Precio de venta		0,40						



ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES DE HELADOS DE
SALCEDO

Direc.: Calle García Moreno (panamericana Norte, frente al Patronato Municipal)

Teléfono: 032 730 254

Correo electrónico: losheladosdesalcedo@yahoo.es

Salcedo - Ecuador

HOJA DE COSTOS

Cliente: Sra. Beatriz Arias

Artículo: Helados de Mora

Fecha de inicio: 29 de junio del 2011

Orden de producción

Nº: 0002

Cantidad:

5280

Precio de venta: 0,40

Fecha de Terminación: 30 de junio
del 2011

MATERIA PRIMA DIRECTA			MANO DE OBRA			C.I.F		
Fecha	Despacho	Valor	N° horas	V/hora	Valor	Tasa	Parámetro	Valor
30/06/2011	leche	525,00	48	1,1	52,80	asignación	0,021499	113,51
	crema	180,00						
	Mora	162,00						
	azúcar	325,50						
	esencia vainilla	10,00						
Suman		1202,50			52,80			113,51
Resumen		Valor						
Materia prima directa		1202,50						
Mano de obra directa		52,80						
Costo primo directo		1255,30						
CIF – aplicados		113,51						
Costo de fabricación		1368,81						
Costo unitario		0,26						
Utilidad 48%		0,14						
Precio de venta		0,40						



ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES DE HELADOS DE
SALCEDO
Direc.: Calle García Moreno (panamericana Norte, frente al Patronato Municipal)
Teléfono: 032 730 254
Correo electrónico: losheladosdesalcedo@yahoo.es
Salcedo - Ecuador

HOJA DE COSTOS

Cliente: Sr. Miguel Cortéz
Artículo: Helados de Frutilla

Orden de producción
N°: 0003
Cantidad:
5280
Precio de venta: \$0,40
Fecha de Terminación: 30 de junio
del 2011

Fecha de inicio: 29 de junio del 2011

MATERIA PRIMA DIRECTA			MANO DE OBRA			C.I.F		
Fecha	Despacho	Valor	N° horas	V/hora	Valor	Tasa	Parámetro	Valor
30/06/2011	leche	525,00	48	1,1	52,80	asignación	0,021499	113,51
	crema	180,00						
	frutilla	180,00						
	azúcar	325,50						
	esencia frutilla	10,00						
Suman		1220,50			52,80			113,51
Resumen		Valor						
Materia prima directa		1220,50						
Mano de obra directa		52,80						
Costo primo directo		1273,30						
CIF - aplicados		113,51						
Costo de fabricación		1386,81						
Costo unitario		0,26						
Utilidad 48%		0,14						
Precio de venta		0,40						

ESTADO DE COSTOS DE PRODUCCIÓN Y VENTAS



ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES DE HELADOS DE
SALCEDO

Direc.: Calle García Moreno (panamericana Norte, frente al Patronato Municipal)

Teléfono: 032 730 254

Correo electrónico: losheladosdesalcedo@yahoo.es

Salcedo - Ecuador

ESTADO DE COSTOS DE PRODUCCION Y VENTAS Al 31/07/2011

Materia prima directa utilizada		4964,50
Inventario inicial de materia prima	6200,00	
Compras de materia prima	0,00	
(-) Inventario materia prima	1235,50	
 Mano de obra directa		 237,60
Costos indirectos de fabricación	950,40	
COSTO DE PRODUCCION		6152,50
(+ Inventario inicial de productos en proceso	0,00	
COSTO DE PRODUCTOS EN PROCESO		6152,50
(-) Inventario final productos en proceso	0,00	
COSTO DE PRODUCTOS TERMINADOS		6152,50
(+ Inventario inicial de productos terminados	0,00	
COSTO DE PRODUCTOS DISPONIBLES PARA LA VENTA		6152,50
(-) Inventario final productos terminados	0,00	
COSTO DE PRODUCTOS VENDIDOS		6152,50

GERENTE

CONTADOR

ESTADO DE RESULTADOS



ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES DE HELADOS DE SALCEDO

Direc.: Calle García Moreno (panamericana Norte, frente al Patronato Municipal)

Teléfono: 032 730 254

Correo electrónico: losheladosdesalcedo@yahoo.es

Salcedo - Ecuador

ESTADO DE RESULTADOS Al 31/07/2011

VENTAS NETAS	8448,00
(-)COSTO DE PRODUCTOS VENDIDOS	6152,50
(=)UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	2295,50
(-) GASTOS OPERACIONALES	208,00
Gastos administrativos	110,19
Gasto de ventas	97,81
Gastos financieros	0,00
(=) UTILIDAD OPERACIONAL	2087,50
(+) INGRESOS NO OPERACIONALES	0,00
(-) GASTOS NO OPERACIONALES	0,00
(=)UTILIDAD NETA	2087,50

GERENTE

CONTADOR

BALANCE GENERAL



ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES DE HELADOS DE
SALCEDO

Direc.: Calle García Moreno (panamericana Norte, frente al Patronato Municipal)

Teléfono: 032 730 254

Correo electrónico: losheladosdesalcedo@yahoo.es

Salcedo - Ecuador

BALANCE GENERAL

ACTIVO		PASIVO	
ACTIVO CORRIENTE		PASIVO CORRIENTE	
ACTIVO DISPONIBLE	16136,46	Proveedores	1103,67
Caja	300,00	Cuentas por pagar	1200,00
Bancos	15836,46		
ACTIVO EXIGIBLE	3504,21	TOTAL PASIVO	2303,67
Clientes	3504,21		
ACTIVO REALIZABLE	1235,50	PATRIMONIO	
Inventario materia prima	1235,50	Capital socios	36000,00
Inventario productos en proceso	0,00		
Inventario productos terminados	0,00	RESULTADOS	
Total Activo Corriente	20876,17	Utilidades Acumuladas	0,00
		Utilidades del Ejercicio	2087,50
ACTIVO FIJO	19515,00	Total patrimonio	38087,50
PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO	19515,00		
MAQUINARIA	16290,00		
Maquinaria	32580,00		
(-) Depre. Acu. Maquinaria	16290,00		
EQUIPO DE OFICINA Y MUEBLES Y ENSERES	1800,00		
Equipo de oficina	2000,00		
(-) Depre. Acu. Eq ofic	200,00		
EQUIPO DE COMPUTO	1425,00		
Equipo de computo	1900,00		
(-) Depre. Acu. Eq Comp.	475,00		
TOTAL ACTIVO	40391,17	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	40391,17

GERENTE

CONTADOR

TABLA N° 19 CUADRO COMPARATIVO DE PRECIOS METODO EMPIRICO

PRODUCTO	VALOR UNITARIO	PVP	UTILIDAD %
Helados de Sabores	40	47	20
Helados de mora	38	47	25
Helados de frutilla	38	47	25
Helados de durazno	38	47	25

Fuente: PROCOHESA

Elaborado por: Angélica Balarezo

TABLA N° 20 CUADRO COMPARATIVO DE PRECIOS ORDENES DE PRODUCCION

PRODUCTO	VALOR UNITARIO	PVP	UTILIDAD %
Helados de Sabores	28	40	40
Helados de mora	26	40	48
Helados de frutilla	26	40	48
Helados de durazno	27	40	48

Fuente: Hojas de costo

Elaborado por: Angélica Balarezo

Estos cuadros muestran el costo unitario de cada helado y la utilidad que tiene la fábrica al vender un helado que se elaboraron el día 29/06/2011; que se logró obtener por medio de la aplicación de las hojas de costos.

Se puede observar que la fábrica obtiene mayor utilidad (48%), al vender los helados de mora, frutilla y durazno; es decir el costo de cada helado es de \$0.26 y el mismo es vendido a \$ 0.40, por lo tanto la utilidad es de \$ 0.14.

Por otro lado la empresa tiene menor utilidad (40%) al vender los helados de sabores; es decir el costo de producir un helado es de \$ 0.28, y es vendido a \$ 0.40. por lo tanto se obtiene una utilidad de \$0.12.

INDICES DE RENTABILIDAD CON EL SISTEMA EMPÍRICO

- **Margen Bruto de Utilidad**

$$\text{MBU} = \frac{\text{Utilidad Bruta}}{\text{Ventas Netas}}$$

Ventas Netas

$$\text{MBU} = \frac{1606,90}{9926,40}$$

9926,40

$$\text{MBU} = 0,16$$

- **Margen Operacional de Utilidad**

$$\text{MOU} = \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Ventas netas}}$$

Ventas netas

$$\text{MOU} = \frac{1398,90}{9926,40}$$

9926,40

$$\text{MOU} = 0,14$$

- **Margen neto de utilidad**

$$\text{MNU} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}}$$

Ventas netas

$$\text{MNU} = \frac{1398,90}{9926,40}$$

9926,40

$$\text{MNU} = 0,14$$

INDICES DE RENTABILIDAD CON EL NUEVO SISTEMA

- **Margen Bruto de Utilidad**

$$\text{MBU} = \frac{\text{Utilidad Bruta}}{\text{Ventas Netas}}$$

Ventas Netas

$$\text{MBU} = \frac{2295,50}{8848}$$

8848

$$\text{MBU} = 0,26$$

- **Margen Operacional de Utilidad**

$$\text{MOU} = \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Ventas netas}}$$

Ventas netas

$$\text{MOU} = \frac{2087,50}{8848}$$

8848

$$\text{MOU} = 0,24$$

- **Margen neto de utilidad**

$$\text{MNU} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}}$$

Ventas netas

$$\text{MNU} = \frac{2087,50}{8848}$$

8848

$$\text{MNU} = 0,24$$

TABLA N° 21 COMPARACIÓN INDICES DE RENTABILIDAD

	EMPIRICAMENTE	NUEVO SISTEMA
Margen Bruto de Utilidad	0,16	0,26
Margen Operacional de Utilidad	0,14	0,24
Margen Neto de Utilidad	0,14	0,24

Fuente: Índices de rentabilidad

Elaborado por: Angélica Balarezo

Interpretación: De lo anterior podemos decir que con el empleo del método empírico y con el empleo del nuevo sistema, la utilidad bruta obtenida después de descontar los costos de ventas fueron del 16% y 26% respectivamente, por cual observamos que existe un ascenso del 10% para este periodo.

Interpretación: podemos observar que la fábrica con el anterior sistema genero una utilidad operacional del 14%, y con el nuevo sistema de 24%; por lo anterior evidenciamos un crecimiento de la utilidad en 10%.

Interpretación: Como podemos observar las ventas de la empresa con el anterior sistema y con el nuevo sistema generaron el 14% y el 24% de utilidad respectivamente, también podemos ver que existe un aumento del 10% en la utilidad. Adicionalmente decimos que los costos de venta y los gastos de administración y ventas, bajaron y las ventas crecieron lo suficiente para asumir dicho aumento.

6.8 Administración

LOGOTIPO



ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES DE HELADOS DE SALCEDO

Direc.: Calle García Moreno (panamericana Norte, frente al Patronato Municipal)

Teléfono: 032 730 254

Correo electrónico: losheladosdesalcedo@yahoo.es
Salcedo - Ecuador

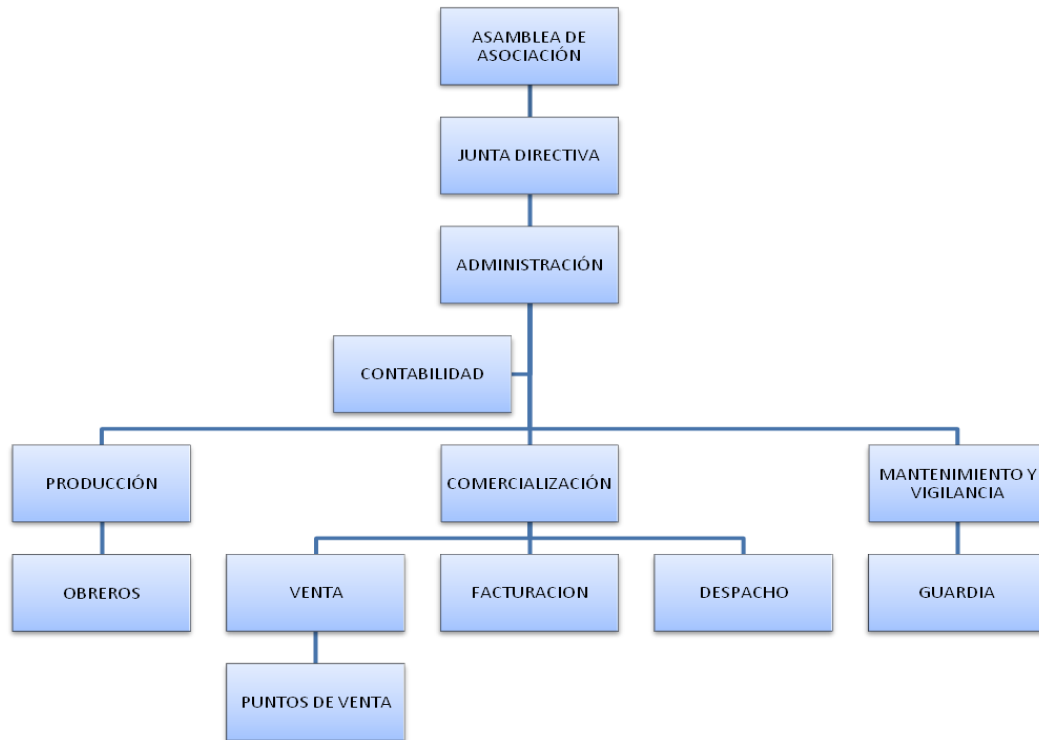
MISIÓN

Fabricar el tradicional HELADO DE SALCEDO, ofreciendo productos de calidad y al mejor precio.

VISIÓN

PROCOHESA para el 2016 será una Empresa Líder Nacional en el área de fabricación y distribución de **Los Helados** tradicionales **de Salcedo**. Sólidamente estructurada, reconocida y acreditada a nivel nacional e internacional, con fuerte vinculación social, que ofrece bienestar, seguridad y satisfacción a sus Accionistas, Empleados, Clientes, Distribuidores y Proveedores.

6.8.1 Estructura Organizacional



Equipo responsable:

Lic. Oswaldo Tenorio	(Contador)
Sra. Amparito Hinojosa	(Presidenta)
Ing. Silvia Cruz	(Auxiliar Contable)
Ing. Angélica Balarezo	(Diseño de costos)

Materiales

- Material de oficina
- Útiles de oficina

- Copias de documentos
- Computador

Presupuesto

TABLA N° 22 PRESUPUESTO DE LA PROPUESTA

1. Personal de apoyo	\$ 400
2. Material de escritorio	\$ 300
3. Transporte	\$ 100
4. Copias	\$ 15
5. Alimentación	\$ 100
6. Medios Magnéticos	\$ 30
7. Equipo de computo	\$ 920
8. Internet	\$ 30
9. Imprevistos	\$ 20
TOTAL	\$ 1.915

Fuente: la autora

Elaborado por: Angélica Balarezo

6.9 Previsión de la Evaluación

TABLA N° 23 MATRIZ DE ANÁLISIS EVALUATIVO

MATRIZ DE ANÁLISIS EVALUATIVO	
Aspectos para el Plan de Evaluación	Elementos y/o Recursos Técnicos en el Proceso de Evaluación
1.- ¿Quiénes solicitan evaluar?	Socios, y el personal que labora en la fábrica
2.- ¿Por qué evaluar?	Porque es necesario conocer si la propuesta está contribuyendo al logro de los objetivos y está dando los resultados esperados
3.- ¿Para qué evaluar?	Para prevenir desajustes en la implementación, identificar inconsistencias, determinar niveles de avance, tomar decisiones
4.- ¿Qué evaluar?	Resultados de la aplicación del sistema de costos, control de la producción, niveles de productividad de la empresa, satisfacción al cliente, posicionamiento en el mercado, calidad de los productos.
5.- ¿Quién evalúa?	La encargada de la evaluación, es el área de contabilidad, el gerente y los socios de la fábrica
6.- ¿Cuándo evaluar?	A la culminación de la ejecución de la propuesta.
7.- ¿Cómo evaluar?	Identificando los aspectos críticos en el control de costos,
8.- ¿Con que evaluar?	Sistema de Costos por órdenes de Producción.

Fuente: la autora

Elaborado por: Angélica Balarezo

BIBLIOGRAFÍA

ABRIL PORRAS, Víctor Hugo, “técnicas de investigación científica”, maestría en Psicología educativa, centro de estudios de posgrado, universidad técnica de Ambato, Ambato-ecuador, pp. 113

AGUIAR, Horacio y otros. Diccionario de términos contables para Colombia. Editorial Universidad de Antioquía. Segunda Edición 1998. Página 55.

AGUIAR, Horacio y otros. Diccionario de términos contables para Colombia. Editorial Universidad de Antioquia. Segunda Edición. 1998. Página 57

BERNAL, César Augusto; “Metodología de la Investigación para Administración y Economía”, Segunda Edición, Editorial Pearson Prentice Hall, México, 2006 , Pp 54, 163

BRIGHAM Eugene y **HOUSTON** Joel (2005): Fundamentos de la administración Financiera, Décima Edición, Thompson Editores, México.

ESLAVA, José (2003): Análisis Económico-Financiero de las Decisiones de Gestión Empresarial, E sic Editorial, Madrid.

GAMBOA Jesenia (2006), “Sistema de costos y su aplicación en la empresa MOFES productos alimenticios de la ciudad de Ambato”. Universidad Técnica de Ambato. Ambato-Ecuador. Pp.

GUTIERREZ Karim (2008); “Análisis Financiero”. (en línea). Disponible en:

HERRERA E. Luis, **MEDINA** F. Arnaldo, **NARANJO** L. Galo, **PROAÑO** B. Jaime, “tutoría de la investigación”, maestría en gerencia de proyectos educativos y sociales, primera edición, asociación de facultades ecuatorianas de filosofía y ciencias de la educación, AFEFCE, QUITO-ECUADOR, 2002, 319PP

HERRERA, Luis y otros, “guía para elaborar en forma amena el trabajo de graduación”, editorial Diamerino, quito-ecuador, 2004, pp166

Institute of Management Accounting, Instituto de Administración y Contabilidad

MANJARRÉS, Miriam y Ortiz Elsa (1992), “Sistema Básico de Contabilidad de Costos para la microempresa”. Universidad Técnica de Ambato. Ambato-Ecuador. 440pp.

MASON, Robert y Douglas Lind, “Estadística para administración y economía”, Editorial Alfa Omega s.a, Distrito Federal-México, 1992,Pp 111

PÁEZ Paulina (2004); “Diseño de un Sistema de Costos por órdenes de Producción en la empresa confecciones “Paulina”. Universidad Técnica de Ambato. Ambato- Ecuador.pp.

RAMOS Verónica (2009), “Implementación de un Sistema de Costos por órdenes de Producción y su relación con la estabilidad económica de la empresa MARAN DREW’S 2008”. Universidad Técnica de Ambato. Ambato-Ecuador. pp.

SÁENZ Rodrigo (2000): Manual de Gestión Financiera un Enfoque Practico para Evaluar el Desempeño Empresarial, Quito.

SÁENZ Rodrigo (2000): Manual Práctico de Preparación y Evaluación Financiera de Proyectos de Inversión a Largo Plazo, Quito.

TAMAYO, Mario (2011), “El proceso de la investigación”, (en línea), Disponible en:

THOMPSON Iván (Internet: 2008); “Definición de venta”. (en línea). Disponible en:

VILLACIS, Silvia (2011); “Modulo de Plan metodológico de la investigación”, PP. 13, 18,19

ZAPATA Pedro (2005); “Contabilidad General”; quinta edición; Editorial Mc Graw-Hill Interamericana. 443pp

ZELEDON Paola (2008); “manual de costos” (en línea). Disponible en:

<http://www.gestiopolis.com/recursos/costos/costos.shtm>

<http://www.lafacu.com/apuntes/educación/Metodologiadeinvestigación/default.htm>

<http://www.mitecnologico.com/ls/AdministracionFinanciera.html>

[www.wikilearning.com/registro de los costos indirectos de la fabricación](http://www.wikilearning.com/registro_de_los_costos_indirectos_de_la_fabricación)

[n](#)

<http://www.monografias.com/trabajos7/anfi/anfishtml>

<http://www.promonegocios.net/mercadotecnia/definicion-concepto-venta.htm>

ANEXOS

ANEXO N° 2

UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA
ENCUESTA AL PERSONAL DE LA FÁBRICA DE LA FÁBRICA
PROCOHESA

OBJETIVO:

Obtener información acerca de los movimientos que se realizan para determinar los costos.

INSTRUCTIVO:

Por favor llene esta encuesta con la mayor seriedad posible marcando con una (X) donde crea conveniente.

PREGUNTAS:

1.- ¿Existe un adecuado control de costos en la fábrica?

SI

NO

DESCONOCE

2.- ¿Cree usted que se debe contabilizar los desperdicios de materiales, en qué porcentaje?

BAJO

MEDIO

ALTO

3.- ¿Conoce usted qué tipo de materiales utiliza para la producción?

SI

NO

4.- ¿Los materiales son bien inventariados dentro de la fábrica?

SI

NO

A VECES

5.- ¿Considera usted que las utilidades de la fábrica son satisfactorias?

SI

NO

DESCONOCE

6.- ¿Cree usted que sin un control de costos se puede conocer la rentabilidad exacta?

SI

NO

DESCONOCE

7.- ¿Cree usted que la fábrica utiliza indicadores para analizar la rentabilidad?

SI

NO

NINGUNA

8.- ¿Con qué frecuencia cree usted que se debe realizar un análisis financiero sobre la rentabilidad de la fábrica?

ANUALMENTE

SEMESTRALMENTE

MENSUALMENTE

DESCONOCE